Panasonic

Administratorhandbuch

SIP-Telefon

<KX-UT248>

Modell-Nr. KX-UT113/KX-UT123
KX-UT133/KX-UT136
KX-UT248

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt von Panasonic entschieden haben.
Lesen Sie vor der Verwendung dieses Produktes dieses Handbuch bitte aufmerksam durch und bewahren Sie es sorgfältig auf.

KX-UT113/KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248: Softwareversion 01.160 oder höher

In diesem Handbuch wird der Modellnummernzusatz wenn nicht erforderlich, ausgelassen.

Dokumentversion: 2012-06

Einleitung

Allgemeines

In diesem Administratorhandbuch finden Sie detaillierte Informationen zur Konfiguration und Verwaltung dieses Gerätes.

Zielgruppe

Dieses Administratorhandbuch enthält Anweisungen zur Installation, Wartung und Verwaltung dieses Gerätes und richtet sich an Netzwerkadministratoren und Provider.
Um die hier enthaltenen technischen Erläuterungen verstehen zu können, sind Vorkenntnisse über Netzwerktechnik und VoIP (Voice over Internet Protcol) erforderlich.

Weitere Dokumentation

Erste Inbetriebnahme
Beschreibt kurz die grundlegenden Informationen zur Installation des Gerätes.

Bedienungsanleitung
Beschreibt die Installation und die Bedienung des Gerätes.

Handbücher und Supportinformationen finden Sie auf der Panasonic Website unter:
http://www.panasonic.com/sip (für Benutzer in den Vereinigten Staaten)
http://panasonic.net/pcc/support/sipphone (für Benutzer in allen anderen Ländern/Regionen)

Technischer Support

Wenn Sie technischen Support benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Provider.

Hinweis zu Open-Source-Software

Teile dieses Produktes nutzen Open-Source-Software. Nähere Informationen zur Open-Source-Software finden Sie in der Bedienungsanleitung.

Warenzeichen

- Microsoft, Excel, Internet Explorer, Outlook und Windows sind eingetragene Warenzeichen bzw. Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.
- Linux ist eingetragenes Warenzeichen von Linus Torvalds in den Vereinigten Staaten, anderen Ländern oder beides.
- Alle anderen hier erwähnten Warenzeichen sind das Eigentum der jeweiligen Unternehmen.
- Abdruck aller Screenshots von Microsoft-Produkten mit freundlicher Genehmigung der Microsoft Corporation.

ANMERKUNGEN

- Die in diesem Handbuch abgebildeten Screenshots dienen nur als Referenz und können von den auf dem PC angezeigten Bildschirmen abweichen.

Inhaltsverzeichnis

1 Ersteinrichtung 17

1.1 Einrichtung 18
1.1.1 Werkseitige Voreinstellungen 18
1.1.2 Auswahl der Gerätesprache 18
1.1.3 Grundlegende Netzwerkeinrichtung 18
1.1.4 Programmierung im Überblick 20
1.1.5 Programmierung über Telefon-Benutzeroberfläche 20
1.1.5.1 Ändern der Sprache für die Programmierung über Telefon-Benutzeroberfläche 21
1.1.6 Programmierung über Web-Benutzeroberfläche 21
1.1.6.1 Passwort für Programmierung über Web-Benutzeroberfläche 21
1.1.6.2 Ändern der Sprache für die Programmierung über Web-Benutzeroberfläche 22
1.1.6.3 Vor dem Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche 22
1.1.6.4 Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche 24
1.1.7 Weitere Netzwerkeinstellungen 29
1.1.7.1 Einrichtung von Firewall und Router 29
1.1.7.2 NAT (Network Address Translation)-Einrichtung 29
1.1.7.3 Ermittlung der globalen Adresse 31

1.2 Reset und Firmware-Update 31
1.2.1 Reset 31
1.2.1.1 Rücksetzen auf die werkseitigen Voreinstellungen (Werkseinstellungen) 31
1.2.1.2 Rücksetzen der Netzwerkeinstellungen (IP zurücksetzen) 32
1.2.1.3 Rücksetzen der über die Web-Benutzeroberfläche vorgenommenen Einstellungen (Reset Web Settings) 32
1.2.2 Firmware-Update 32

2 Allgemeine Informationen zum Provisioning 35

2.1 Pre-Provisioning 36
2.1.1 Was ist Pre-Provisioning? 36
2.1.2 Pre-Provisioning bei Einstellung von statischen IP-Adressen 37
2.1.3 Server für Pre-Provisioning 37
2.1.4 Beispiel für Pre-Provisioning-Einstellung 37

2.2 Provisioning 40
2.2.1 Was ist Provisioning? 40
2.2.2 Protokolle für Provisioning 40
2.2.3 Konfigurationsdatei 40
2.2.4 Herunterladen von Konfigurationsdateien 42
2.2.5 Beispiel für Provisioning-Server-Einstellung 45
2.2.6 Verschlüsselung 47

2.3 Priorität der Einstellungsmethoden 48
2.4 Konfigurationsdatei-Spezifikationen 49
2.5 Beispiel für Konfigurationsdateien 50
2.5.1 Beispiele für Codec-Einstellungen 50
2.5.2 Beispiel mit nicht korrekten Beschreibungen 51
2.6 Einstellen von Konfigurationsdatei-Parametern per TR-069 53

3 Programmierung über die Telefon-Benutzeroberfläche 57

3.1 Programmierung über Telefon-Benutzeroberfläche 58
3.1.1 Funktionsliste und Direktbefehle der Telefon-Benutzeroberfläche 58
3.1.2 Löschen des Telefonbuchs 58
3.1.3 Endgerätenummer-Einstellungen 58
3.1.4 Reset Web-ID/Passwort 59

3.1.5 Audioqualität (nur KX-UT113/KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136) 59
4 Programmierung über Web-Benutzeroberfläche 61
4.1 Einstellungsliste Web-Benutzeroberfläche 62
4.2 Status 73
4.2.1 Version Information 74
4.2.1.1 Version Information 74
Model 74
Operating Bank 74
IPL Version 74
Firmware Version 74
4.2.2 Network Status 75
4.2.2.1 Network Status 75
MAC Address 75
Ethernet Link Status (LAN Port) 75
Ethernet Link Status (PC Port) (nur KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136/ KX-UT248) 75
Connection Mode 76
IP Address 76
Subnet Mask 76
Default Gateway 76
DNS1 77
DNS2 77
IEEE802.1X Status (nur KX-UT248) 77
4.2.3 VoIP Status 77
4.2.3.1 VoIP Status 78
Line No. 78
Phone Number 78
VoIP Status 78
4.3 Network 79
4.3.1 Basic Network Settings 79
4.3.1.1 Connection Mode 80
Connection Mode 80
4.3.1.2 DHCP Settings 80
Host Name 80
Domain Name Server 81
4.3.1.3 Static Settings 81
Static IP Address 81
Subnet Mask 82
Default Gateway 82
DNS1 82
DNS2 83
4.3.2 Ethernet Port Settings 83
4.3.2.1 Link Speed/Duplex Mode 84
LAN Port 84
PC Port (nur KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248) 84
4.3.2.2 LLDP Settings 85
Enable LLDP 85
LLDP-MED Interval timer 85
IP Phone (VLAN ID) 85
IP Phone (Priority) 86
PC (VLAN ID) (nur KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248) 86
PC (Priority) (nur KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248) 86
4.3.2.3 VLAN Settings 86
Enable VLAN 86

IP Phone (VLAN ID) 87
IP Phone (Priority) 87
PC (VLAN ID) (nur KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248) 87
PC (Priority) (nur KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248) 87
4.3.3 IEEE802.1X Settings (nur KX-UT248) 88
4.3.3.1 IEEE802.1X Settings 88
Enable IEEE802.1X 88
4.3.3.2 IEEE802.1X Authentication 88
Authentication Protocol 88
Authentication ID 89
Authentication Password 89
4.3.4 HTTP Client Settings 90
4.3.4.1 HTTP Client Settings 90
HTTP Version 90
HTTP User Agent 90
4.3.4.2 HTTP Authentication 91
Authentication ID 91
Authentication Password 91
4.3.4.3 Proxy Server Settings 91
Enable Proxy 91
Proxy Server Address 92
Proxy Server Port 92
4.3.5 Global Address Detection 92
4.3.5.1 Global Address Detection 93
Detection Method 93
Detection Interval 93
4.3.5.2 STUN Server 93
STUN Server Address 93
STUN Server Port 93
4.3.6 Static NAPT Settings 94
4.3.6.1 Global IP Address 94
Global IP Address 94
4.3.6.2 Enable Global IP Address Usage per Line 95
Line 1–Line x 95
4.3.6.3 External RTP Port 95
Channel 1–25 95
4.3.7 Application Settings 96
4.3.7.1 Application Settings 96
Application Port 96
Enable Application 96
4.3.7.2 Application Authentication 96
Authentication ID 96
Authentication Password 97
4.4 System 97
4.4.1 Web Language 97
4.4.1.1 Web Language 98
Language 98
4.4.2 Administrator Password 98
4.4.2.1 Change Administrator Password 98
Current Password 98
New Password 99
Confirm New Password 99
4.4.3 Change User Password 99
4.4.3.1 Change User Password 100
Current Password 100

New Password 100
Confirm New Password 100
4.4.4 Web Server Settings 101
4.4.4.1 Web Server Settings 101
Web Server Port 101
Port Close Timer 102
4.4.5 Time Adjust Settings 102
4.4.5.1 Synchronization 102
Enable Synchronization by NTP 102
Synchronization Interval 103
4.4.5.2 Time Server 103
NTP Server Address 103
4.4.5.3 Time Zone 103
Time Zone 103
4.4.5.4 Daylight Saving Time (Summer Time) 104
Enable DST (Enable Summer Time) 104
DST Offset (Summer Time Offset) 104
4.4.5.5 Start Day and Time of DST (Start Day and Time of Summer Time) 104
Month 104
Day of Week 105
Time 105
4.4.5.6 End Day and Time of DST (End Day and Time of Summer Time) 105
Month 105
Day of Week 106
Time 107
4.5 VoIP 107
4.5.1 SIP Settings 107
4.5.1.1 SIP Setting 107
SIP User Agent 107
4.5.2 SIP Settings [Line 1]–[Line x] 108
4.5.2.1 Phone Number 109
Phone Number 109
SIP URI 110
4.5.2.2 SIP Server 110
Registrar Server Address 110
Registrar Server Port 110
Proxy Server Address 110
Proxy Server Port 111
Presence Server Address 111
Presence Server Port 111
4.5.2.3 Outbound Proxy Server 111
Outbound Proxy Server Address 111
Outbound Proxy Server Port 112
4.5.2.4 SIP Service Domain 112
Service Domain 112
4.5.2.5 SIP Source Port 112
Source Port 112
4.5.2.6 SIP Authentication 113
Authentication ID 113
Authentication Password 113
4.5.2.7 DNS 113
Enable DNS SRV lookup 113
SRV lookup Prefix for UDP 114
SRV lookup Prefix for TCP 114
4.5.2.8 Transport Protocol of SIP 114

Transport Protocol 114
4.5.2.9 Timer Settings 115
T1 Timer 115
T2 Timer 115
Timer B 115
Timer D 115
Timer F 116
Timer H 116
Timer J 116
4.5.2.10 Quality of Service (QoS) 116
SIP Packet QoS (DSCP) 116
4.5.2.11 SIP extensions 117
Supports 100rel (RFC 3262) 117
Supports Session Timer (RFC 4028) 117
4.5.2.12 NAT Identity 117
Keep Alive Interval 117
Supports Rport (RFC 3581) 118
4.5.2.13 Security 118
Enable SSAF (SIP Source Address Filter) 118
4.5.3 VoIP Settings 119
4.5.3.1 RTP Settings 119
RTP Packet Time 119
Minimum RTP Port Number 119
Maximum RTP Port Number 120
Telephone-event Payload Type 120
4.5.4 VoIP Settings [Line 1]–[Line x] 121
4.5.4.1 Quality of Service (QoS) 121
RTP Packet QoS (DSCP) 121
RTCP Packet QoS (DSCP) 122
4.5.4.2 Statistical Information 122
RTCP Enable 122
RTCP Interval 122
4.5.4.3 Jitter Buffer 122
Maximum Delay 122
Minimum Delay 123
Initial Delay 123
4.5.4.4 DTMF 123
DTMF Type 123
DTMF Relay 124
4.5.4.5 Call Hold 124
Supports RFC 2543 (c=0.0.0.0) 124
4.5.4.6 CODEC Preferences 125
G722 (Enable) 125
G722 (Priority) 125
PCMA (Enable) 125
PCMA (Priority) 125
G726–32 (Enable) 126
G726–32 (Priority) 126
G729A (Enable) 126
G729A (Priority) 126
PCMU (Enable) 127
PCMU (Priority) 127
4.6 Telephone 127
4.6.1 Call Control 128
4.6.1.1 Call Control 128

Send SUBSCRIBE to Voice Mail Server 128
Conference Server URI 129
Inter-digit Timeout 129
Timer for Dial Plan 129
International Call Prefix 129
Country Calling Code 130
National Access Code 130
Default Line for Outgoing 130
Flash/Recall Button 130
Flash Hook Event 131
Direct Call Pickup 131
4.6.1.2 Call Rejection Phone Numbers 131
1–30 131
4.6.2 Call Control [Line 1]–[Line x] 132
4.6.2.1 Call Control 132
Display Name 132
Voice Mail Access Number 133
Enable Shared Call 133
Synchronize Do Not Disturb and Call Forward 134
Resource List URI 134
4.6.2.2 Dial Plan 135
Dial Plan (max 1000 columns) 135
Call Even If Dial Plan Does Not Match 135
4.6.2.3 Call Features 135
Block Caller ID 135
Block Anonymous Call 136
Do Not Disturb 136
4.6.2.4 Call Forward 137
Unconditional (Enable Call Forward) 137
Unconditional (Phone Number) 137
Busy (Enable Call Forward) 138
Busy (Phone Number) 139
No Answer (Enable Call Forward) 139
No Answer (Phone Number) 140
No Answer (Ring Count) 140
4.6.3 Flexible Button Settings (nur KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248) 141
4.6.3.1 Flexible Button Settings 141
Type (Nr. 1–24) 141
Parameter (Nr. 1–24) 141
Label Name (Nr. 1–24) 142
4.6.4 Tone Settings 142
4.6.4.1 Dial Tone 143
Tone Frequencies 143
Tone Timings 143
4.6.4.2 Busy Tone 143
Tone Frequencies 143
Tone Timings 144
4.6.4.3 Ringing Tone 144
Tone Frequencies 144
Tone Timings 144
4.6.4.4 Stutter Tone 145
Tone Frequencies 145
Tone Timings 145
4.6.4.5 Reorder Tone 145
Tone Frequencies 145

Tone Timings 146
4.6.5 Telephone Settings 146
4.6.5.1 Telephone Settings 146
Key Click Tone 146
Extension PIN 147
Number Matching Lower Digit 147
Number Matching Upper Digit 147
4.6.6 Import Phonebook 148
4.6.6.1 Import Phonebook 148
File Name 148
4.6.7 Export Phonebook 148
4.6.8 Application Settings 149
4.6.8.1 Application Bootup URL 150
URL 150
4.6.8.2 Application initial URL 150
URL 150
4.6.8.3 Incoming call URL 150
URL 150
4.6.8.4 Talking URL 150
URL 150
4.6.8.5 Making call URL 151
URL 151
4.6.8.6 Call log URL 151
URL 151
4.6.8.7 Idling URL 151
URL 151
4.6.8.8 Network Phone Book URL 151
URL 151
4.6.8.9 Network Phone Book URL Authentication 152
Authentication ID 152
Authentication Password 152
4.7 Maintenance 152
4.7.1 Firmware Maintenance 153
4.7.1.1 Firmware Maintenance 153
Enable Firmware Update 153
Update Type 153
Firmware File URL 154
4.7.2 Local Firmware Update 154
4.7.2.1 Local Firmware Update 154
Encryption 154
File Name 155
4.7.3 Provisioning Maintenance 155
4.7.3.1 Provisioning Maintenance 156
Enable Provisioning 156
Standard File URL 156
Product File URL 156
Master File URL 157
Cyclic Auto Resync 157
Resync Interval 157
Header Value for Resync Event 158
4.7.4 Management Server 158
4.7.4.1 Management Server 158
Management Server URL 158
4.7.4.2 Management Server Authentication 159
Authentication ID 159

Authentication Password 159
4.7.5 Reset to Defaults 159
4.7.6 Restart 160
5 Programmierung über Konfigurationsdatei 161
5.1 Liste der Konfigurationsdatei-Parameter 162
5.2 Allgemeine Informationen zu Konfigurationsdateien 173
5.2.1 Konfigurationsdatei-Parameter 173
5.2.2 Verfügbare Zeichen für Stringwerte 174
5.3 Systemeinstellungen 175
5.3.1 Login-Account-Einstellungen 175
ADMIN_ID 175
ADMIN_PASS 175
USER_ID 176
USER_PASS 176
5.3.2 Systemzeit-Einstellungen 176
TIME_ZONE 176
DST_ENABLE 177
DST_OFFSET 177
DST_START_MONTH 178
DST_START_ORDINAL_DAY 178
DST_START_DAY_OF_WEEK 179
DST_START_TIME 179
DST_STOP_MONTH 179
DST_STOP_ORDINAL_DAY 180
DST_STOP_DAY_OF_WEEK 180
DST_STOP_TIME 181
LOCAL_TIME_ZONE_POSIX 181
5.3.3 Syslog-Einstellungen 182
SYSLOG_EVENT_SIP 182
SYSLOG_EVENT_CFG 182
SYSLOG_EVENT_VOIP 183
SYSLOG_EVENT_TEL 183
SYSLOG_ADDR 183
SYSLOG_PORT 183
SYSLOG_RTPSMLY_INTVL_n 184
5.3.4 Firmware-Update-Einstellungen 184
FIRM_UPGRADE_ENABLE 184
FIRM_VERSION 184
FIRM_UPGRADE_AUTO 185
FIRM_FILE_PATH 185
5.3.5 Provisioning-Einstellungen 186
OPTION66_ENABLE 186
OPTION66_REBOOT 187
PROVISION_ENABLE 187
CFG_STANDARD_FILE_PATH 187
CFG_PRODUCT_FILE_PATH 188
CFG_MASTER_FILE_PATH 189
CFG_FILE_KEY1 190
CFG_FILE_KEY2 191
CFG_FILE_KEY3 191
CFG_FILE_KEY_LENGTH 191
CFG_CYCLIC 192
CFG_CYCLIC_INTVL 192
CFG_RTRY_INTVL 192

CFG_RESYNC_TIME 193
CFG_RESYNC_DURATION 193
CFG_RESYNC_FROM_SIP 193
5.3.6 Management-Server-Einstellungen 194
ACS_URL 194
ACS_USER_ID 194
ACS_PASS 194
PERIODIC_INFORM_ENABLE 194
PERIODIC_INFORM_INTERVAL 195
PERIODIC_INFORM_TIME 195
CON_REQ_USER_ID 196
CON_REQ_PASS 196
ANNEX_G_STUN_ENABLE 197
ANNEX_G_STUN_SERV_ADDR 197
ANNEX_G_STUN_SERV_PORT 197
ANNEX_G_STUN_USER_ID 198
ANNEX_G_STUN_PASS 198
ANNEX_G_STUN_MAX_KEEP_ALIVE 198
ANNEX_G_STUN_MIN_KEEP_ALIVE 198
UDP_CON_REQ_ADDR_NOTIFY_LIMIT 199
5.4 Netzwerkeinstellungen 199
5.4.1 IP-Einstellungen 199
CONNECTION_TYPE 199
HOST_NAME 200
DHCP_DNS_ENABLE 200
STATIC_IP_ADDRESS 200
STATIC_SUBNET 201
STATIC_GATEWAY 201
USER_DNS1_ADDR 202
USER_DNS2_ADDR 202
5.4.2 DNS-Einstellungen 203
DNS_QRY_PRLL 203
DNS_PRIORITY 203
DNS1_ADDR 204
DNS2_ADDR 204
5.4.3 Ethernet-Port-Einstellungen 204
VLAN_ENABLE 204
VLAN_ID_IP_PHONE 205
VLAN_PRI_IP_PHONE 205
VLAN_ID_PC 206
VLAN_PRI_PC 206
5.4.4 IEEE 802.1X-Einstellungen (nur KX-UT248) 206
IEEE8021X_ENABLE 206
IEEE8021X_AUTH_PRTCL 207
IEEE8021X_USER_ID 207
IEEE8021X_USER_PASS 207
5.4.5 HTTP-Einstellungen 208
HTTPD_PORTOPEN_AUTO 208
HTTP_VER 208
HTTP_USER_AGENT 208
HTTP_SSL_VERIFY 209
CFG_ROOT_CERTIFICATE_PATH 209
5.4.6 Zeitanpassungs-Einstellungen 210
NTP_ADDR 210
TIME_SYNC_INTVL 210

TIME_QUERY_INTVL 211
5.4.7 STUN-Einstellungen 211
STUN_SERV_ADDR 211
STUN_SERV_PORT 211
STUN_2NDSERV_ADDR 211
STUN_2NDSERV_PORT 212
5.4.8 Diverse Netzwerkeinstellungen 212
NW_SETTING_ENABLE 212
CUSTOM_WEB_PAGE 212
5.4.9 LLDP-MED-Einstellungen 213
LLDP_ENABLE 213
LLDP_INTERVAL 213
LLDP_VLAN_ID_PC 213
LLDP_VLAN_PRI_PC 213
5.5 Telefoneinstellungen 214
5.5.1 Anrufsteuerungs-Einstellungen 214
VM_SUBSCRIBE_ENABLE 214
CONFERENCE_SERVER_URI 214
FIRSTDIGIT_TIM 214
INTDIGIT_TIM 215
MACRODIGIT_TIM 215
INTERNATIONAL_ACCESS_CODE 215
COUNTRY_CALLING_CODE 216
NATIONAL_ACCESS_CODE 216
DEFAULT_LINE_SELECT 216
DATA_LINE_MODE 216
NUM_PLAN_PICKUP_DIRECT 217
TALK_PACKAGE 217
HOLD_PACKAGE 217
HOLD_RECALL_TIM 218
AUTO_ANS_RING_TIM 218
RINGING_OFF_SETTING_ENABLE 218
AUTO_CALL_HOLD 218
REDIALKEY_CALLLOG_ENABLE 218
ONHOOK_TRANSFER_ENABLE 219
DISCONNECTION_MODE 219
TONE_LEN_DISCONNECT_HANDSET 219
TONE_LEN_DISCONNECT_HANDSFREE 219
KEY_PAD_TONE 220
HOLD_AND_CALL_ENABLE 220
HOLD_TRANSFER_OPERATION 220
5.5.2 Toneinstellungen 220
DIAL_TONE1_FRQ 220
DIAL_TONE1_GAIN 221
DIAL_TONE1_RPT 221
DIAL_TONE1_TIMING 221
DIAL_TONE2_FRQ 222
DIAL_TONE2_GAIN 222
DIAL_TONE2_RPT 222
DIAL_TONE2_TIMING 222
DIAL_TONE4_FRQ 223
DIAL_TONE4_GAIN 223
DIAL_TONE4_RPT 223
DIAL_TONE4_TIMING 223
BUSY_TONE_FRQ 224

BUSY_TONE_GAIN 224
BUSY_TONE_RPT 224
BUSY_TONE_TIMING 224
REORDER_TONE_FRQ 225
REORDER_TONE_GAIN 225
REORDER_TONE_RPT 225
REORDER_TONE_TIMING 225
RINGBACK_TONE_FRQ 226
RINGBACK_TONE_GAIN 226
RINGBACK_TONE_RPT 226
RINGBACK_TONE_TIMING 227
HOLD_ALARM_FRQ 227
HOLD_ALARM_GAIN 227
HOLD_ALARM_RPT 227
HOLD_ALARM_TIMING 228
CW_TONE1_FRQ 228
CW_TONE1_GAIN 228
CW_TONE1_RPT 228
CW_TONE1_TIMING 228
HOLD_TONE_FRQ 229
HOLD_TONE_GAIN 229
HOLD_TONE_RPT 229
HOLD_TONE_TIMING 229
BELL_CORE_PATTERN1_TIMING 230
BELL_CORE_PATTERN2_TIMING 230
BELL_CORE_PATTERN3_TIMING 230
BELL_CORE_PATTERN4_TIMING 231
BELL_CORE_PATTERN5_TIMING 231
5.5.3 Telefoneinstellungen 231
DISPLAY_NAME_REPLACE 231
NUMBER_MATCHING_LOWER_DIGIT 232
NUMBER_MATCHING_UPPER_DIGIT 232
DISPLAY_DATE_PATTERN 232
DISPLAY_TIME_PATTERN 232
DEFAULT_LANGUAGE 233
EXTENSION_PIN 233
POUND_KEY_DELIMITER_ENABLE 234
5.5.4 Diverse Telefoneinstellungen 234
ADJDATA_GAIN 234
ADJDATA_ATT (nur KX-UT113/KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136) 235
5.5.5 Einstellungen für variable Funktionstasten (nur KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248) 236
FLEX_BUTTON_FACILITY_ACTx 236
FLEX_BUTTON_FACILITY_ARGx 236
FLEX_BUTTON_QUICK_DIALx 236
FLEX_BUTTON_LABELx 237
5.5.6 Einstellungen für die XML-Anwendung 237
XMLAPP_ENABLE 237
XMLAPP_USERID 238
XMLAPP_USERPASS 238
XMLAPP_START_URL 238
XMLAPP_INITIAL_URL 238
XMLAPP_INCOMING_URL 239
XMLAPP_TALKING_URL 239
XMLAPP_MAKECALL_URL 239

XMLAPP_CALLLOG_URL 239
XMLAPP_IDLING_URL 240
XMLAPP_LDAP_URL 240
XMLAPP_LDAP_USERID 240
XMLAPP_LDAP_USERPASS 240
XML_INITIATE_KEY_SOFT1 241
XML_INITIATE_KEY_SOFT2 241
XML_INITIATE_KEY_SOFT3 241
XML_INITIATE_KEY_SOFT4 241
XML_INITIATE_KEY_FWDDND 242
XML_INITIATE_KEY_FLASH 242
XML_ERROR_INFORMATION 242
XML_HTTPD_PORT 242
5.6 VoIP-Einstellungen 243
5.6.1 Codec-Einstellungen 243
CODEC_G711_REQ 243
CODEC_G729_PARAM 243
CODEC_ENABLEx_n 243
CODEC_PRIORITYx_n 244
5.6.2 RTP-Einstellungen 244
DSCP_RTP_n 244
DSCP_RTCP_n 245
RTCP_INTVL_n 245
MAX_DELAY_n 245
MIN_DELAY_n 246
NOM_DELAY_n 246
RTP_PORT_MIN 246
RTP_PORT_MAX 247
RTP_PTIME 248
RTCP_ENABLE_n 248
RTCP_SEND_BY_SDP_n 248
RTP_CLOSE_ENABLE_n 249
5.6.3 Diverse VoIP-Einstellungen 249
OUTBANDDTMF_n 249
DTMF_RELAY_n 249
OUTBANDDTMF_VOL 250
INBANDDTMF_VOL 250
TELEVENT_PAYLOAD 250
RFC2543_HOLD_ENABLE_n 251
DTMF_SIGNAL_LEN 251
DTMF_INTDIGIT_TIM 251
5.7 Leitungs-Einstellungen 252
5.7.1 Anrufsteuerungs-Einstellungen 252
DISPLAY_NAME_n 252
VM_NUMBER_n 252
DIAL_PLAN_n 252
DIAL_PLAN_NOT_MATCH_ENABLE_n 253
SHARED_CALL_ENABLE_n 253
FWD_DND_SYNCHRO_ENABLE_n 254
RESOURCELIST_URI_n 254
CW_ENABLE_n 255
RETURN_VOL_SET_DEFAULT_ENABLE 255
FLASH_RECALL_TERMINATE 255
FLASHHOOK_CONTENT_TYPE 256
VOICE_MESSAGE_AVAILABLE 256

HOLD_SOUND_PATH_n 256
5.7.2 SIP Einstellungen 257
SIP_USER_AGENT 257
PHONE_NUMBER_n 257
SIP_URI_n 258
LINE_ENABLE_n 258
PROFILE_ENABLEn 259
SIP_AUTHID_n 259
SIP_PASS_n 259
SIP_SRC_PORT_n 259
SIP_PRXY_ADDR_n 260
SIP_PRXY_PORT_n 260
SIP_RGSTR_ADDR_n 260
SIP_RGSTR_PORT_n 261
SIP_SVCDOMAIN_n 261
REG_EXPIRE_TIME_n 261
REG_INTERVAL_RATE_n 262
SIP_SESSION_TIME_n 262
SIP_SESSION_METHOD_n 262
DSCP_SIP_n 263
SIP_2NDPROXY_ADDR_n 263
SIP_2NDPROXY_PORT_n 263
SIP_2NDRGSTR_ADDR_n 263
SIP_2NDRGSTR_PORT_n 264
SIP_TIMER_T1_n 264
SIP_TIMER_T2_n 264
SIP_TIMER_T4_n 265
SIP_FOVR_NORSP_n 265
SIP_FOVR_MAX_n 266
SIP_REFRESHER_n 266
SIP_DNSSRV_ENA_n 266
SIP_UDP_SRV_PREFIX_n 267
SIP_TCP_SRV_PREFIX_n 267
SIP_100REL_ENABLE_n 267
SIP_INVITE_EXPIRE_n 268
SIP_18X_RTX_INTVL_n 268
SIP_PRSNC_ADDR_n 268
SIP_PRSNC_PORT_n 269
SIP_2NDPRSNC_ADDR_n 269
SIP_2NDPRSNC_PORT_n 269
USE_DEL_REG_OPEN_n 270
USE_DEL_REG_CLOSE_n 270
PORT_PUNCH_INTVL_n 270
SIP_ADD_RPORT_n 271
SIP_REQURI_PORT_n 271
SIP_SUBS_EXPIRE_n 271
SUB_RTX_INTVL_n 272
REG_RTX_INTVL_n 272
SIP_P_PREFERRED_ID_n 272
SIP_PRIVACY_n 272
ADD_USER_PHONE_n 273
SDP_USER_ID_n 273
SUB_INTERVAL_RATE_n 273
SIP_OUTPROXY_ADDR_n 274
SIP_OUTPROXY_PORT_n 274

SIP_TRANSPORT_n 274
SIP_ANM_DISPNAME_n 275
SIP_ANM_USERNAME_n 275
SIP_ANM_HOSTNAME_n 275
SIP_DETECT_SSAF_n 275
SIP_RCV_DET_HEADER_n 276
SIP_CONTACT_ON_ACK_n 276
SIP_TIMER_B_n 277
SIP_TIMER_D_n 277
SIP_TIMER_F_n 277
SIP_TIMER_H_n 278
SIP_TIMER_J_n 278
ADD_TRANSPORT_UDP_n 278
ADD_EXPIRES_HEADER_n 278
SIP_HOLD_HOLDRECEIVE_n 279
SIP_ADD_DIVERSION_n 279
SIP_RESPONSE_CODE_DND 279
SIP_RESPONSE_CODE_CALL_REJECT 280
SIP_FOVR_MODE_n 280
SIP_FOVR_DURATION_n 280
SIP_ADD_ROUTE_n 280
SIP_403_REG_SUB_RTX_n 281

6 Praktische Telefonfunktionen 283
6.1 Telefonbuch importieren und exportieren 284
6.1.1 Vorgehensweise beim Importieren/Exportieren 286
6.1.2 Bearbeitung mit Microsoft Excel 287
6.1.3 Exportieren von Daten aus Microsoft Outlook 290
6.2 Wählplan 290
6.2.1 Wählplan-Einstellungen 291
6.3 Variable Funktionstasten (nur KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248) 294
6.3.1 Einstellungen für variable Funktionstasten 296

7 Firmware-Update 299
7.1 Einrichtung des Firmware-Servers 300
7.2 Firmware-Update-Einstellungen 300
7.3 Ausführung des Firmware-Updates 301
7.4 Lokales Firmware-Update 301

8 Fehlerbehebung 303
8.1 Fehlerbehebung 304

9 Anhang 309
9.1 Änderungsverzeichnis 310
9.1.1 KX-UT113/KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136 Softwareversion 01.025 310
9.1.2 KX-UT113/KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136 Softwareversion 01.080 311
9.1.3 KX-UT113/KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248 Softwareversion 01.160 312

Stichwortverzeichnis.....313

Kapitel 1

Ersteinrichtung

Dieses Kapitel bietet eine Übersicht zur Vorgehensweise bei der Einrichtung des Gerätes.

1.1 Einrichtung

1.1.1 Werkseitige Voreinstellungen

Viele der Einstellungen für dieses Geräte sind bereits vor seine Auslieferung konfiguriert worden. Soweit möglich, wurden diese Einstellungen unter Berücksichtigung der optimalen bzw. gängigsten Einstellungen vorgenommen. Zum Beispiel wurde die Portnummer des SIP (Session Initiation Protocol)-Servers auf "5060" gesetzt.
Viele Einstellungen, etwa die Adresse des SIP-Servers oder die Rufnummer, wurden nicht vorkonfiguriert und müssen der jeweiligen Umgebung entsprechend modifiziert werden. Falls die Portnummer des SIP-Servers nicht "5060" lautet, muss der Wert dieser Einstellung geändert werden.
Werden ausschließlich die werkseitigen Voreinstellungen verwendet, dann kann dieses Gerät nicht ordnungsgemäß funktionieren. Die Einstellungen der einzelnen Funktionen müssen an die Bedingungen der Umgebung angepasst werden, in der das Gerät verwendet werden soll.

1.1.2 Auswahl der Gerätesprache

Sie können die auf dem LCD verwendete Sprache ändern.
Darüber hinaus können verschiedene Einstellungen über die Web-Benutzeroberfläche mit einem PC vorgenommen werden, der an dasselbe Netzwerk angeschlossen ist (→ siehe **Kapitel 4 Programmierung über Web-Benutzeroberfläche**). Die Sprache der Web-Benutzeroberfläche kann ebenfalls ausgewählt werden.

Anmerkung

- Informationen zur Auswahl der Displaysprache des Gerätes finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der Panasonic Website (→ siehe **Einleitung**).
- Informationen zur Auswahl der Displaysprache für die Web-Benutzeroberfläche finden Sie unter **4.4.1 Web Language**.

1.1.3 Grundlegende Netzwerkeinrichtung

In diesem Abschnitt werden die wichtigsten Netzwerkeinstellungen erläutert, die Sie vor Verwendung des Gerätes in Ihrem Netzwerk konfigurieren müssen.
Sie müssen folgende Netzwerkeinstellungen konfigurieren:

- TCP/IP-Einstellungen (DHCP [Dynamic Host Configuration Protocol] oder Zuweisung einer statischen IP-Adresse)
- DNS-Server-Einstellungen

TCP/IP-Einstellungen (DHCP oder Zuweisung einer statischen IP-Adresse)

Voraussetzung für die Kommunikation zwischen Gerät und Netzwerk ist die Zuweisung einer eindeutigen IP-Adresse zum Gerät. Wie die Zuweisung einer IP-Adresse erfolgt, richtet sich nach Ihrer Netzwerkumgebung. Dieses Gerät unterstützt die folgenden beiden Verfahren zur Zuweisung einer IP-Adresse:

Automatisches Beziehen einer IP-Adresse von einem DHCP-Server

Sie können das Gerät so konfigurieren, dass es seine IP-Adresse beim Starten automatisch von einem DHCP-Server bezieht, der in Ihrem Netzwerk ausgeführt wird. Bei diesem Verfahren kann das System eine

begrenzte Anzahl von IP-Adressen effizient verwalten. Beachten Sie, dass die dem Gerät zugewiesene IP-Adresse bei jedem Start des Gerätes anders lauten kann.
Einzelheiten zum DHCP-Server erfahren Sie von Ihrem Netzwerkadministrator.

Verwendung einer statischen IP-Adresse von Ihrem Netzwerkadministrator

Wenn Ihr Netzwerkadministrator IP-Adressen für Netzwerkgeräte individuell festlegt, müssen Sie Einstellungen wie die IP-Adresse, die Subnetzmaske, den Standard-Gateway und die DNS-Server manuell konfigurieren.
Einzelheiten zu erforderlichen Netzwerkeinstellungen erfahren Sie von Ihrem Netzwerkadministrator.

DNS-Server-Einstellungen

Sie können das Gerät für die Verwendung von 2 DNS-Servern konfigurieren: ein primärer DNS-Server und ein sekundärer DNS-Server. Wenn Sie beide DNS-Server einstellen, hat der primäre DNS-Server gegenüber dem sekundären DNS-Server Priorität. Falls der primäre DNS-Server nicht antwortet, wird der sekundäre DNS-Server verwendet.
Einzelheiten zur Konfiguration der DNS-Server-Einstellungen über das Gerät oder über die Web-Benutzeroberfläche finden Sie unter **Konfiguration der Netzwerkeinstellungen des Gerätes** in diesem Kapitel.

DNS-Priorität über Konfigurationsdatei

Die Einstellung für einen oder mehrere DNS-Server kann mit Hilfe von Konfigurationsdateien durch Ihren Provider (→ siehe "**DNS1_ADDR**" und "**DNS2_ADDR**" unter **5.4.2 DNS-Einstellungen**) konfiguriert werden.

- Wenn die DNS-Server-Adressen, die in der Konfigurationsdatei (→ siehe "**DNS_PRIORITY**" unter **5.4.2 DNS-Einstellungen**) angegeben sind, Priorität haben, sendet das Gerät seine Anforderungen zunächst an diese DNS-Server. Wird keine Übereinstimmung gefunden, sendet das Gerät seine Anforderung an die vom DHCP-Server festgelegten DNS-Server oder an die primären/sekundären DNS-Server die im Gerät oder über die Web-Benutzeroberfläche konfiguriert wurden.
- Wenn die vom DHCP-Server festgelegten DNS-Server oder die über das Gerät oder die Web-Benutzeroberfläche festgelegten primären/sekundären DNS-Server Priorität haben, sendet das Gerät seine Anforderungen zunächst an diese DNS-Server. Wird keine Übereinstimmung gefunden, sendet das Gerät seine Anforderung an die in der Konfigurationsdatei festgelegten DNS-Server.

Konfiguration der Netzwerkeinstellungen des Gerätes

Anhand folgender Vorgehensweisen wird die Änderung der Netzwerkeinstellungen über das Gerät erläutert. Einzelheiten zu den einzelnen Netzwerkeinstellungen, die über das Gerät konfiguriert werden können, finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der Panasonic Website (→ siehe **Einleitung**).
Einzelheiten zur Konfiguration der Netzwerkeinstellungen über die Web-Benutzeroberfläche finden Sie unter **4.3.1 Basic Network Settings**.

So lassen sich die Einstellungen automatisch konfigurieren

1. Drücken Sie Setup oder Setup .
2. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**Netzwerkeinst.**", und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.
3. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**Netzwerk**", und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.
4. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**DHCP**", und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.
5. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**Automatisch**" für DNS, und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.
   - Wählen Sie "**Manuell**", um die Adressen für DNS1 (primärer DNS-Server) und falls erforderlich DNS2 (sekundärer DNS-Server) manuell einzugeben, und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.
6. Drücken Sie **[CANCEL]**.

So werden die Netzwerkeinstellungen manuell konfiguriert

1. Drücken Sie Setup oder Setup .
2. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**Netzwerkeinst.**", und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.
3. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**Netzwerk**", und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.
4. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**Statisch**" und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.
5. Geben Sie die IP-Adresse, Subnetzmaske, das Standardgateway, DNS1 (primärer DNS-Server) und falls erforderlich DNS2 (sekundärer DNS-Server) ein, und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.
6. Drücken Sie **[CANCEL]**.

Anmerkung

- Wenn Ihr Provider Ihnen die Konfiguration dieser Einstellungen nicht erlaubt, können Sie diese nicht ändern, obwohl das Gerät das Menü Einstellungen anzeigt. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Provider.
- Wenn Sie für den Verbindungsmodus "**DHCP**" wählen, werden alle Einstellungen für die statische Verbindung auch dann ignoriert, wenn sie festgelegt worden sind.
- Wenn Sie für den Verbindungsmodus "**DHCP**" und für DNS "**Automatisch**" wählen, werden die DNS-Server-Einstellungen (DNS1 und DNS2) auch dann ignoriert, wenn sie festgelegt worden sind.

1.1.4 Programmierung im Überblick

Es gibt 3 Arten der Programmierung, siehe folgende Tabelle:

Art der Programmierung	Beschreibung	Informationen
Programmierung über das Gerät	Konfigurieren der Einstellungen direkt über das Gerät selbst.	→ 1.1.5 Programmierung über Telefon-Benutzeroberfläche → Kapitel 3 Programmierung über die Telefon-Benutzeroberfläche
Programmierung über Web-Benutzeroberfläche	Konfigurieren der Einstellungen durch Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche mit einem PC im selben Netzwerk.	→ 1.1.6 Programmierung über Web-Benutzeroberfläche → Kapitel 4 Programmierung über Web-Benutzeroberfläche
Programmierung über Konfigurationsdatei	Vorab-Konfiguration des Gerätes durch die Erstellung von Konfigurationsdateien (Pre-Provisioning) und Herunterladen dieser Dateien von einem Internet-Server, nachfolgende Konfiguration der eigenen EInstellungen (Provisioning).	→ Kapitel 2 Allgemeine Informationen zum Provisioning → Kapitel 5 Programmierung über Konfigurationsdatei

1.1.5 Programmierung über Telefon-Benutzeroberfläche

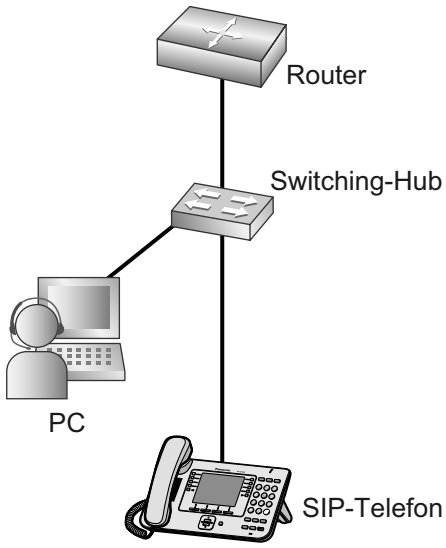
Sie können die Einstellungen direkt am Gerät ändern.
Einzelheiten zur Bedienung finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der Panasonic Website (→ siehe **Einleitung**).
Einzelheiten zu weiteren Funktionen, die über Direktbefehle verfügbar sind, finden Sie unter **Kapitel 3 Programmierung über die Telefon-Benutzeroberfläche**.

1.1.5.1 Ändern der Sprache für die Programmierung über Telefon-Benutzeroberfläche

Sie können die auf dem LCD verwendete Sprache ändern. Da die Spracheinstellungen für das LCD des Gerätes nicht synchronisiert werden, müssen Sie die Sprache für das Gerät separat einstellen.
Einzelheiten zur Änderung der Einstellung finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der Panasonic Website (→ siehe **Einleitung**).

1.1.6 Programmierung über Web-Benutzeroberfläche

Nach Anschluss des Gerätes an Ihr Netzwerk können Sie die Einstellungen des Gerätes per Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche von einem an dasselbe Netzwerk angeschlossenen PC konfigurieren. Einzelheiten finden Sie unter **Kapitel 4 Programmierung über Web-Benutzeroberfläche**.



1.1.6.1 Passwort für Programmierung über Web-Benutzeroberfläche

Für die Programmierung des Gerätes über die Web-Benutzeroberfläche wird ein Login-Acount benötigt. Es gibt 2 Account-Typen mit jeweils unterschiedlichen Zugriffsrechten.

- **Benutzer:** Benutzer-Accounts sind für die Verwendung durch Endbenutzer vorgesehen. Benutzer können die gerätespezifischen Einstellungen ändern.
- **Administrator:** Administrator-Accounts sind für die Verwendung durch Administratoren zur Verwaltung der Systemkonfiguration vorgesehen. Administratoren können alle Einstellungen ändern, sowohl die Netzwerkeinstellungen als auch die mit einem Benutzer-Account änderbaren Einstellungen.

Jedem Account wird ein eigenes Passwort zugewiesen.
Weitere Einzelheiten finden Sie unter **Zugriffsebenen (IDs und Passwörter)** im Abschnitt **1.1.6.3 Vor dem Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche**.

Hinweis

- Passwörter müssen gewissenhaft verwaltet und regelmäßig geändert werden.

1.1.6.2 Ändern der Sprache für die Programmierung über Web-Benutzeroberfläche

Beim Zugriff auf das Gerät über die Web-Benutzeroberfläche an einem PC, der an dasselbe Netzwerk angeschlossen ist, werden verschiedene Menüs und Einstellungen angezeigt. Sie können die für die Anzeige dieser Einstellungen verwendete Sprache ändern. Da die Spracheinstellung für die Web-Benutzeroberfläche nicht mit der entsprechenden Einstellung am Gerät synchronisiert wird, müssen Sie die Sprache jeweils separat einstellen.
Einzelheiten finden Sie unter **4.4.1 Web Language**.

1.1.6.3 Vor dem Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche

Empfohlene Umgebung

Das Gerät ist für folgende Systemumgebung vorgesehen:

HTTP-Version	HTTP/1.0 (RFC 1945), HTTP/1.1 (RFC 2616)
Authentifizierungsverfahren	Digest (oder Basic)

Die Web-Benutzeroberfläche kann in folgenden Umgebungen ordnungsgemäß funktionieren:

Betriebssystem	Microsoft® Windows® XP oder Windows 7
Webbrowser	Webbrowser Windows Internet Explorer® 7 oder Windows Internet Explorer 8
Sprache (empfohlen)	Englisch

Web-Port öffnen/schließen

Um auf die Web-Benutzeroberfläche zuzugreifen, müssen Sie zunächst den Web-Port des Gerätes öffnen. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der Panasonic Website (→ siehe **Einleitung**). Einzelheiten zu weiteren Funktionen, die über Direktbefehle verfügbar sind, finden Sie unter **Kapitel 3 Programmierung über die Telefon-Benutzeroberfläche**.

Konfiguration der Einstellungen vom Gerät aus

So öffnen Sie den Web-Port des Gerätes

1. Drücken Sie Setup oder Setup .
2. Drücken Sie **[#][5][3][4]**.
3. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**Ein**" für "**Integriert. Web**", und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.

So schließen Sie den Web-Port des Gerätes

1. Drücken Sie Setup oder Setup .
2. Drücken Sie **[#][5][3][4]**.
3. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**Aus**" für "**Integriert. Web**", und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.

Konfiguration von Einstellungen über die Web-Benutzeroberfläche

So schließen Sie den Web-Port des Gerätes

1. Klicken Sie in der Web-Benutzeroberfläche auf die Schaltfläche **[Web Port Close]**.
2. Klicken Sie auf **OK**.

Anmerkung

- Der Web-Port des Gerätes wird unter folgenden Bedingungen automatisch geschlossen:
  - Der über die Web-Benutzeroberfläche konfigurierte Timer für das Schließen des Web-Ports läuft ab (→ siehe **[Port Close Timer]** unter **4.4.4.1 Web Server Settings**).
  - Es haben 3 aufeinanderfolgende erfolglose Login-Versuche stattgefunden.
- Der Web-Port kann per Programmierung über eine Konfigurationsdatei so eingestellt werden, dass er dauerhaft geöffnet bleibt (→ siehe "`HTTPD_PORTOPEN_AUTO`" in **5.4.5 HTTP-Einstellungen**). Bedenken Sie dabei allerdings die Möglichkeit eines Zugriffs durch Unbefugte.

Zugriffsebenen (IDs und Passwörter)

Auf der Web-Benutzeroberfläche stehen 2 Accounts mit unterschiedlichen Zugriffsrechten zur Verfügung: Benutzer und Administrator. Jedes Account verfügt über eine eigene ID und ein eigenes Passwort zum Einloggen in die Web-Benutzeroberfläche.

Account	Zielbenutzer	ID (Voreinstellung)	Passwort (Voreinstellung)	Passwortbeschränkungen
Benutzer	Endbenutzer	user	-leer- (keine Einstellung)	• Wenn Sie als Benutzer eingeloggt sind, können Sie das Passwort für das Benutzer-Account ändern (→ siehe **4.4.3 Change User Password**). • Das Passwort kann 6 bis 16 ASCII-Zeichen (Groß-/Kleinschreibung beachten) umfassen (→ siehe **Eingabe von Zeichen** unter **1.1.6.4 Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche**).
Administrator	Netzwerkadministratoren usw.	admin	adminpass	• Wenn Sie als Administrator eingeloggt sind, können Sie das Passwort sowohl für Benutzer- als auch für Administrator-Accounts ändern (→ siehe **4.4.2 Administrator Password**). • Das Passwort kann 6 bis 16 ASCII-Zeichen (Groß-/Kleinschreibung beachten) umfassen (→ siehe **Eingabe von Zeichen** unter **1.1.6.4 Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche**).

Hinweis

- Es kann nur ein Account zur Zeit in die Web-Benutzeroberfläche eingeloggt sein. Wenn Sie versuchen, auf die Web-Benutzeroberfläche zuzugreifen, obwohl schon eine andere Person eingeloggt ist, wird Ihnen der Zugriff verweigert.
- Es ist auch nicht möglich, sich mit demselben Account in die Web-Benutzeroberfläche einzuloggen, mit dem die andere Person bereits eingeloggt ist.
- Zum Ändern der Einstellungen wird das Benutzerpasswort benötigt.
- Die IDs können per Programmierung über Konfigurationsdatei geändert werden (→ siehe "**ADMIN_ID**" und "**USER_ID**" unter **5.3.1 Login-Account-Einstellungen**).
- Sie können die Account-IDs und Passwörter auf ihre werkseitigen Voreinstellungen zurücksetzen, indem Sie vom Gerät aus die Web-ID/das Passwort neu festlegen. Einzelheiten finden Sie unter **3.1.4 Reset Web-ID/Passwort**.

1.1.6.4 Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche

Das Gerät kann über die Web-Benutzeroberfläche konfiguriert werden.

So rufen Sie die Web-Benutzeroberfläche auf

1. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie in das Adressfeld "http://" gefolgt von der IP-Adresse des Gerätes ein.

   Anmerkung

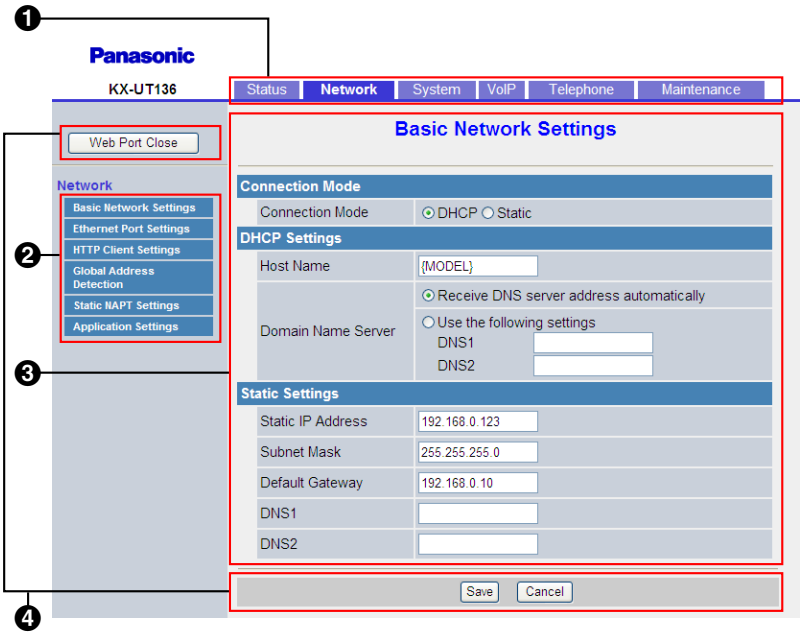
   - Um die IP-Adresse des Gerätes zu ermitteln, führen Sie am Gerät die folgenden Schritte aus:
     1. Drücken Sie Setup oder Setup .
     2. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**Info Display**" und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.
     3. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**IP Adresse**".
     4. Drücken Sie **[CANCEL]**.
2. Zur Authentifizierung geben Sie Ihre ID (Benutzername) und Ihr Passwort ein und klicken dann auf **OK**.

   Hinweis

   - Die werkseitig eingestellte ID des Benutzer-Accounts lautet "user", für das Passwort gibt es keine Voreinstellung. Die Änderung der ID ist auf der Web-Benutzeroberfläche nicht möglich, sie kann per Programmierung über Konfigurationsdatei geändert werden.
   - Wenn Sie sich zum ersten Mal als Benutzer in die Web-Benutzeroberfläche einloggen, wird der Bildschirm **[Change User Password]** angezeigt (→ siehe **4.4.3 Change User Password**). Geben Sie ein neues Passwort ein, und wiederholen Sie die Authentifizierung mit dem neuen Passwort, um sich in die Web-Benutzeroberfläche einzuloggen.
   - Die werkseitig eingestellte ID des Administrator-Accounts lautet "admin", das werkseitig eingestellte Passwort lautet "adminpass". Die Änderung der ID ist auf der Web-Benutzeroberfläche nicht möglich, sie kann per Programmierung über Konfigurationsdatei geändert werden.
3. Das Fenster Web-Benutzeroberfläche wird angezeigt. Konfigurieren Sie die Einstellungen für das Gerät wie gewünscht.
4. Sie können sich jederzeit aus der Web-Benutzeroberfläche ausloggen, indem Sie auf **[Web Port Close]** klicken.

Bedienelemente im Fenster

Das Fenster Web-Benutzeroberfläche enthält verschiedene Bedienelemente zum Navigieren in den und Konfigurieren der Einstellungen. Folgende Abbildung zeigt die im Bildschirm **[Basic Network Settings]** angezeigten Bedienelemente als Beispiel:



Anmerkung

- Die Screenshots wurden der Web-Benutzeroberfläche des KX-UT136 (bzw. in einigen Fällen der des KX-UT248) entnommen; der Modellname kann also von dem an Ihrem PC angezeigten abweichen.
- Die werkseitigen Voreinstellungen können je nach Provider unterschiedlich sein.
- Wenn Sie sich mit dem Benutzer-Account in die Web-Benutzeroberfläche einloggen, werden die Nachrichten auf dem Konfigurationsbildschirm je nach Land/Region möglicherweise in einer anderen Sprache angezeigt.

❶ **Registerkarten**

Registerkarten sind die obersten Kategorien für die Einteilung der Einstellungen. Wenn Sie auf eine Registerkarte klicken, werden die entsprechenden Menüeinträge eingeblendet und der Konfigurationsbildschirm des ersten Menüs angezeigt. Im Administrator-Account sind 6 Registerkarten, im Benutzer-Account 4 Registerkarten verfügbar. Einzelheiten zu den Account-Typen finden Sie unter **Zugriffsebenen (IDs und Passwörter)** in diesem Kapitel.

❷ **Menü**

Das Menü zeigt die Unterkategorien der ausgewählten Registerkarte an.

❸ **Konfigurationsbildschirm**

Wenn Sie auf ein Menü klicken, wird der entsprechende Konfigurationsbildschirm mit den in verschiedene Bereiche gruppierten Einstellungen angezeigt. Weitere Einzelheiten finden Sie in den Abschnitten **4.2 Status** bis **4.7.6 Restart**.

❹ **Tasten**

Auf der Web-Benutzeroberfläche werden die folgenden Standardtasten angezeigt:

Taste	Funktion
Web Port Close	Schließt den Web-Port des Gerätes und loggt Sie nach Anzeige einer Bestätigungsmeldung aus der Web-Benutzeroberfläche aus.

Taste	Funktion
Save	Übernimmt die Änderungen und zeigt eine Ergebnismeldung an (→ siehe **Ergebnismeldungen** in diesem Kapitel).
Cancel	Verwirft Änderungen. Die Einstellungen auf diesem Bildschirm werden auf die Werte zurückgesetzt, die sie vor der Änderung hatten.
Refresh	Aktualisiert die auf diesem Bildschirm angezeigten Statusinformationen. Diese Taste wird im oberen rechten Bereich der Bildschirme **[Network Status]** und **[VoIP Status]** angezeigt.

Eingabe von Zeichen

Wenn Sie auf der Web-Benutzeroberfläche einen Namen, eine Nachricht, ein Passwort oder einen anderen Texteintrag festlegen möchten, können Sie jedes der in folgender Tabelle mit weißem Hintergrund angezeigten ASCII-Zeichen verwenden.

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
20	SP	!	"	#	$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	|	}	~	

Für bestimmte Arten von Feldern gelten jedoch zusätzlich folgende Einschränkungen:

- Nummernfeld
  - Sie müssen eine Abfolge numerischer Zeichen eingeben.
  - Sie können das Feld nicht leer lassen.
- Feld "IP-Adresse"
  - Sie können die IP-Adresse als Dotted-Decimal-Notation eingeben (Dezimalschreibweise mit Punkt, d.h. "n.n.n.n", wobei n=0–255).
  - Die Eingabe einer ungültigen IP-Adresse, etwa "0.0.0.0", "255.255.255.255" oder "127.0.0.1" wird nicht akzeptiert.
- Namensfeld (FQDN)
  - Dieses Feld kann kein ", &, ', <, > und keine Leerzeichen am Ende enthalten.
  - Sie können die IP-Adresse als Dotted-Decimal-Notation eingeben (Dezimalschreibweise mit Punkt, d.h. "n.n.n.n", wobei n=0–255).
  - Die Eingabe einer ungültigen IP-Adresse, etwa "0.0.0.0", "255.255.255.255" oder "127.0.0.1" wird nicht akzeptiert.
- Authentifizierungs-ID-/Passwort-Feld
  - Dieses Feld darf kein ", &, ', <, > oder Leerzeichen enthalten.
  - Benutzerpasswort und Administratorpasswort müssen mindestens 6 und dürfen höchstens 16 Zeichen umfassen.

- Feld "Anzeigename" (→ siehe **[Display Name]** unter **4.6.2.1 Call Control**)
  – Dies ist das einzige Feld, in das Unicode-Zeichen eingegeben werden können.

Ergebnismeldungen

Wenn Sie nach dem Ändern der Einstellungen auf dem aktuellen Konfigurationsbildschirm auf **[Save]** klicken, wird im oberen linken Bereich des aktuellen Konfigurationsbildschirms eine der folgenden Meldungen angezeigt:

Ergebnismeldung	Beschreibung	Bildschirme
Complete	Der Vorgang wurde erfolgreich abgeschlossen.	Alle Bildschirme außer **4.6.7 Export Phonebook**
Failed (Parameter Error)	Der Vorgang ist aus folgendem Grund fehlgeschlagen: • Einige festgelegte Werte liegen außerhalb des zulässigen Bereichs oder sind ungültig.	Alle Bildschirme
Failed (Memory Access Failure)	Der Vorgang ist aus folgendem Grund fehlgeschlagen: • Fehler beim Zugriff auf den Flash-Speicher während des Lesens oder Schreibens der Daten.	Alle Bildschirme
Failed (Transfer Failure)[*1]	Der Vorgang ist aus folgendem Grund fehlgeschlagen: • Während der Datenübertragung ist ein Netzwerkfehler aufgetreten.	Alle Bildschirme
Failed (Busy)	Der Vorgang ist aus folgendem Grund fehlgeschlagen: • Das Gerät greift gerade auf seinen Flash-Speicher zu.	Alle Bildschirme
	• Beim Versuch, die Telefonbuchdaten zu importieren/exportieren wurde festgestellt, dass am Gerät gesprochen wird. • Während der Übertragung der Telefonbuchdaten ist beim Gerät ein Gespräch angekommen.	**4.6.6 Import Phonebook** **4.6.7 Export Phonebook**
	• Während der Aktualisierung der Firmware wurde festgestellt, dass am Gerät gesprochen wird.	**4.7.2 Local Firmware Update**

Ergebnismeldung	Beschreibung	Bildschirme
Failed (Canceled)	Der Vorgang ist aus folgendem Grund fehlgeschlagen: • Während der Übertragung der Telefonbuchdaten wurde am Gerät IP Reset ausgeführt.	**4.6.6 Import Phonebook** **4.6.7 Export Phonebook**
	• Während der Übertragung der Firmware-Datei wurde am Gerät IP Reset ausgeführt.	**4.7.2 Local Firmware Update**
	• Während der Übertragung der Telefonbuchdaten wurde die Verbindung zum Gerät unterbrochen.	**4.6.6 Import Phonebook** **4.6.7 Export Phonebook**
Failed (Invalid File)	Der Vorgang ist aus folgendem Grund fehlgeschlagen: • Die importierte UTF-16-Textdatei hat ein ungültiges BOM (Bytereihenfolge-Markierung).	**4.6.6 Import Phonebook**
	• Die Firmware-Datei ist beschädigt oder ungültig.	**4.7.2 Local Firmware Update**
Failed (File Size Error)	Der Vorgang ist aus folgendem Grund fehlgeschlagen: • Das importierte Telefonbuch ist zu groß.	**4.6.6 Import Phonebook**
	• Die Größe der Firmware-Datei ist ungeeignet.	**4.7.2 Local Firmware Update**
Failed (Busy)	Der Vorgang ist aus folgendem Grund fehlgeschlagen: • Beim Versuch, die Telefonbuchdaten zu importieren/exportieren wurde die Verbindung zum Gerät unterbrochen.	**4.6.6 Import Phonebook** **4.6.7 Export Phonebook**
Memory Full	Der Vorgang ist aus folgendem Grund fehlgeschlagen: • Beim Versuch, die Telefonbuchdaten zu importieren, wurde festgestellt, dass die Anzahl der Telefonbucheinträge einschließlich der bereits existierenden Einträge die maximal erlaubte Anzahl von Einträgen (bis zu 100 [bei KX-UT113]/500 [bei KX-UT123/ KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248]) übersteigt.	**4.6.6 Import Phonebook**

Ergebnismeldung	Beschreibung	Bildschirme
No Data	Der Vorgang ist aus folgendem Grund fehlgeschlagen: • Die importierte Telefonbuchdatei enthält keine gültigen Telefonbucheinträge.	**4.6.6 Import Phonebook**
	• In der Exportquelle ist kein Telefonbucheintrag gespeichert.	**4.6.7 Export Phonebook**

*1 "Failed (Transfer Failure)" wird je nach verwendetem Webbrowser möglicherweise nicht angezeigt.

Hinweis

- Klicken Sie nicht auf die Navigationsschaltflächen Ihres Webbrowsers und öffnen Sie kein neues Fenster. Andernfalls tritt ein Fehler (403 Forbidden) auf, wenn Sie **[Save]** anklicken.

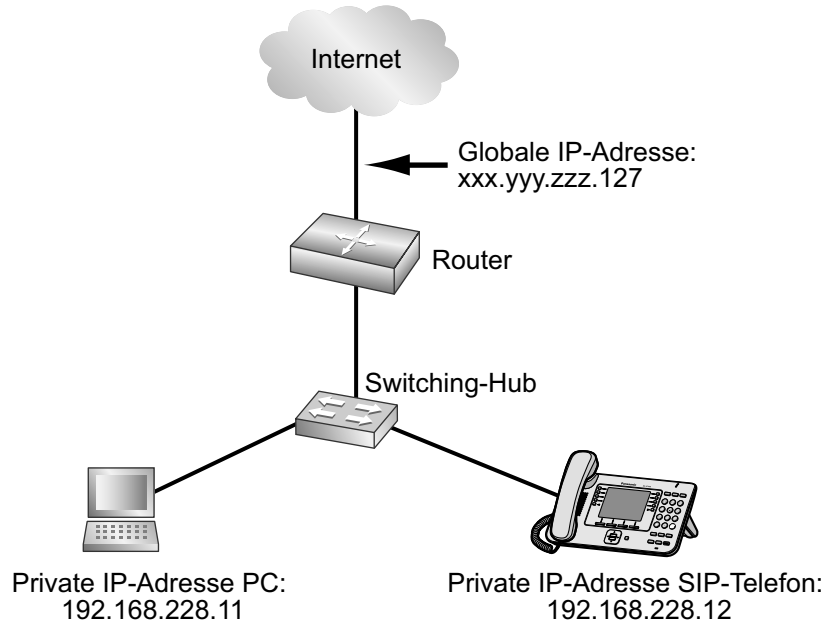
1.1.7 Weitere Netzwerkeinstellungen

1.1.7.1 Einrichtung von Firewall und Router

Wenn das Gerät an ein durch Firewall und/oder Router geschütztes Netzwerk angeschlossen ist, müssen Sie die Firewall und/oder den Router so konfigurieren, dass die Kommunikation über die vom Gerät verwendete IP-Adresse und Portnummer nicht blockiert wird.

1.1.7.2 NAT (Network Address Translation)-Einrichtung

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zur Konfiguration eines Routers, der mit NAT arbeitet.



Wenn das Gerät an ein Netzwerk angeschlossen ist, das mit einem NAT-Router arbeitet, und jedem Endgerät im Netzwerk eine private IP-Adresse zugewiesen ist, müssen Sie je nach Einrichtung Ihrer Telefonsystem ggf. das Gerät und den Router für die Verwendung von NAT Traversal-Technik konfigurieren.
Falls Ihr Provider einen Outbound-Proxy-Dienst (abgehende Proxy) mit Unterstützung von NAT Traversal anbietet, müssen Sie lediglich die IP-Adresse des SIP-Outbound-Proxy-Servers am Gerät einstellen.
Je nach Telefonsystem des Outbound-Proxy-Dienstes kann es jedoch auch sein, dass Sie keine Einstellung vornehmen müssen, weil private IP-Adressen vom Outbound-Proxy-Server automatisch in globale IP-Adressen umgesetzt werden.
Einzelheiten zum Outbound-Proxy-Dienst erfahren Sie von Ihrem Provider.
Wenn zur Übertragung von SIP-Nachrichten TCP verwendet wird, müssen Sie die Geräte immer für NAT Traversal konfigurieren.

Zur Konfiguration für NAT Traversal benötigen Sie folgende Informationen:
- Die globale IP-Adresse des Routers.
- Die Portnummern, die Sie über die Web-Benutzeroberfläche für **[Source Port]** und **[External RTP Port]** festlegen werden, damit Sie die richtigen Portweiterleitungs-Einstellungen konfigurieren können.

Anmerkung

- Da im Gerät die IP-Adresse des Routers eingestellt werden muss, ist eine statische IP-Adresse erforderlich.

SIP-Einrichtung

Möglicherweise müssen Sie die globale IP-Adresse des Routers und die Eingangsportnummer im Gerät manuell einstellen.
Des Weiteren müssen ggf. die Portweiterleitungs-Einstellungen des Routers konfiguriert werden, so dass von einem externen Netzwerk gesendete Pakete am Gerät ankommen. Diese Einstellungen müssen für jede Leitung separat vorgenommen werden. Einzelheiten zur Programmierung über Web-Benutzeroberfläche finden Sie unter **4.3.6 Static NAPT Settings** und **4.5.2.5 SIP Source Port**.

RTP (Real-time Transport Protocol)-Einrichtung

Wenn das Gerät an ein Netzwerk angeschlossen ist, das einen NAT-Router verwendet, und jedem Endgerät im Netzwerk eine private IP-Adresse zugewiesen wurde, müssen Sie die RTP-Funktion für das Gerät und den Router so konfigurieren, dass zwischen den Geräten Sprachübertragungen über eine andere Verbindung als Peer-to-Peer stattfinden können.
Wenn Ihre Telefonsystem jedoch die SBC (Session Border Controller)-Funktion unterstützt, ist die Konfiguration dieser Einstellungen nicht erforderlich.
Einzelheiten zur SBC-Funktion erfahren Sie von Ihrem Provider.
Einzelheiten zur Programmierung über Web-Benutzeroberfläche finden Sie unter **4.3.6 Static NAPT Settings**.

Router-Einrichtung

Legen Sie bei der Konfiguration der Portweiterleitungs-Funktion die Porteingangsnummer des Routers als Portnummer des Gerätes fest.
Für die unter **[Source Port]** (→ siehe **SIP-Einrichtung** in diesem Kapitel) und **[External RTP Port]** (→ siehe **RTP (Real-time Transport Protocol)-Einrichtung** in diesem Kapitel) festgelegten Ports muss Portweiterleitung konfiguriert werden.
Stellen Sie für Quellport und Zielport dieselbe Portnummer ein, und legen Sie als Zieladresse die private IP-Adresse des Gerätes fest.

Wenn die private IP-Adresse sich ändert, muss diese immer auch in der Portweiterleitungs-Einstellung des Routers geändert werden. Legen Sie daher im Gerät eine statische IP-Adresse fest oder konfigurieren Sie den Router so, dass bei Zuweisung durch einen DHCP-Server dem Gerät immer dieselbe IP-Adresse zugewiesen wird.
Einzelheiten zur Konfiguration des Routers finden Sie in der Dokumentation zum Router.
Da sich die Portweiterleitungs-Einstellungen nach der Netzwerkumgebung des Benutzers richten, können diese nicht über Konfigurationsdateien programmiert werden.

1.1.7.3 Ermittlung der globalen Adresse

Die globale IP-Adresse ist eine einem bestimmten Endgerät zugewiesene eindeutige Adresse. Wenn die der Firewall oder dem Router zugewiesene globale IP-Adresse geändert wird, kann das Gerät nicht mehr kommunizieren.
Wenn die Vergabe der globalen IP-Adressen dieser Endgeräte durch einen DHCP-Server in einem übergeordneten Netzwerk erfolgt, wo sie verbunden werden, kann sich die IP-Adresse bei jeder Datenübertragung anders ändern.
Die Funktion zur Ermittlung der globalen IP-Adresse ermittelt die aktuelle globale IP-Adresse. Hat die IP-Adresse sich geändert, dann wird sie automatisch auf dem SIP-Server eingestellt. Zur Ausführung dieser Funktion stehen 2 Methoden zur Verfügung: STUN (Simple Traversal von UDP über NATs) oder SIP-Nachrichten. Einzelheiten zur Konfiguration dieser Einstellung über die Web-Benutzeroberfläche finden Sie unter **4.3.5 Global Address Detection**.

Anmerkung

- Einzelheiten zu den Serverdaten erfahren Sie von Ihrem Netzwerkadministrator.

1.2 Reset und Firmware-Update

1.2.1 Reset

1.2.1.1 Rücksetzen auf die werkseitigen Voreinstellungen (Werkseinstellungen)

Das Rücksetzen auf die werkseitigen Voreinstellungen über das Gerät setzt alle am Gerät vorgenommenen Einstellungen auf ihre werkseitigen Voreinstellungen zurück. Bei dieser Art der Initialisierung werden auch alle anderen Daten im Gerät gelöscht, beispielsweise Logbücher und das Telefonbuch.
Gehen Sie zur Initialisierung folgendermaßen vor:

1. Drücken Sie Setup oder Setup .
2. Drücken Sie **[#][1][3][6]**.
3. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**Werkseinstellungen**" und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.
4. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**Ja**" und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.
5. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**Ja**" und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.

Hinweis

- Nach einem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen startet das Gerät automatisch neu. Um Probleme zu vermeiden, empfehlen wir Ihnen, dass Sie Ihre Einstellungen vor einem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen speichern.

1.2.1.2 Rücksetzen der Netzwerkeinstellungen (IP zurücksetzen)

Durch Ausführung eines IP Reset über die Telefon-Benutzeroberfläche werden die über die Telefon-Benutzeroberfläche, Web-Benutzeroberfläche oder per Konfigurationsdatei vorgenommenen Einstellungen auf ihre werkseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt. Wenn das Gerät nach Änderung der Netzwerkeinstellungen keine Verbindung zum Netzwerk herstellen kann, können Sie die Netzwerkeinstellungen durch Ausführung von IP Reset auf ihre werkseitigen Einstellungen zurücksetzen und dann die Konfiguration der Einstellungen erneut versuchen.
Neben den abzuweisenden Rufnummern werden auch alle Einstellungen auf die werkseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt, die über die Web-Benutzerschnittstelle oder durch eine Konfigurationsdatei programmiert wurden. Allerdings werden die Telefonbuchdaten durch diese Funktion nicht gelöscht.
Gehen Sie zur Initialisierung folgendermaßen vor:

1. Drücken Sie Setup oder Setup .
2. Drücken Sie **[#][1][3][6]**.
3. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**`IP zurücksetzen`**" und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.
4. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**`Ja`**" und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.
5. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**`Ja`**" und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.

Hinweis

- Nach Ausführung von IP Reset startet das Gerät automatisch neu. Um Probleme zu vermeiden, empfehlen wir Ihnen, dass Sie Ihre Einstellungen vor Ausführung von IP Reset speichern.

1.2.1.3 Rücksetzen der über die Web-Benutzeroberfläche vorgenommenen Einstellungen (Reset Web Settings)

Durch Ausführung von "Reset Web-Einstellungen" über die Web-Benutzeroberfläche (→ siehe **4.7.5 Reset to Defaults**) werden die über die Web-Benutzeroberfläche vorgenommenen Einstellungen auf ihre Voreinstellungen zurückgesetzt.
Wenn Sie diese Funktion ausführen, wird das Gerät in den Status zurückversetzt, den es direkt nach dem letzten Provisioning bzw. Pre-Provisioning hatte.

Hinweis

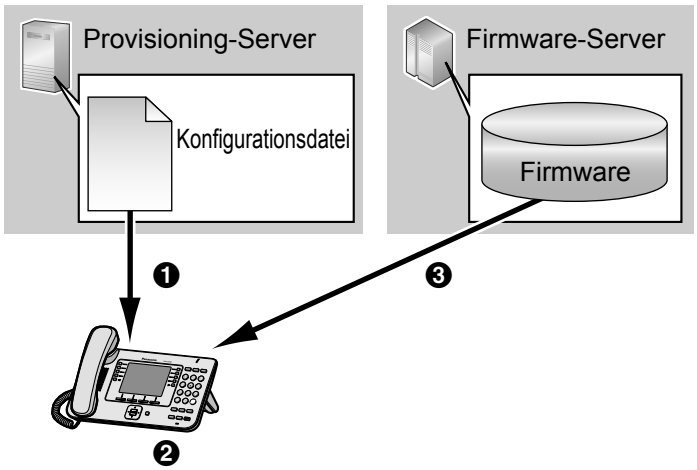
- Nach Ausführung von "Reset Web-Einstellungen" startet das Gerät automatisch neu. Um Probleme zu vermeiden, empfehlen wir Ihnen, dass Sie Ihre Einstellungen vor Ausführung von "Reset Web-Einstellungen" speichern.

Anmerkung

- Die nur per Telefon-Benutzeroberfläche konfigurierten Einstellungen werden nicht zurückgesetzt. Einstellungen jedoch, die sowohl per Telefon-Benutzeroberfläche als auch per Web-Benutzeroberfläche konfiguriert werden können, werden zurückgesetzt.

1.2.2 Firmware-Update

Sie können die Firmware der Gerätes aktualisieren, um seinen Betrieb zu verbessern. Dabei kann das Gerät so konfiguriert werden, dass das Herunterladen der neusten Firmware-Datei von einem festgelegten Speicherort automatisch erfolgt. Beim nächsten Neustart des Gerätes wird das Firmware-Update dann ausgeführt.
Einzelheiten finden Sie unter **Kapitel 7 Firmware-Update**.



1 Herunterladen
2 Nach Update suchen
3 Firmware herunterladen und aktualisieren

1.2.2 Firmware-Update

Kapitel 2

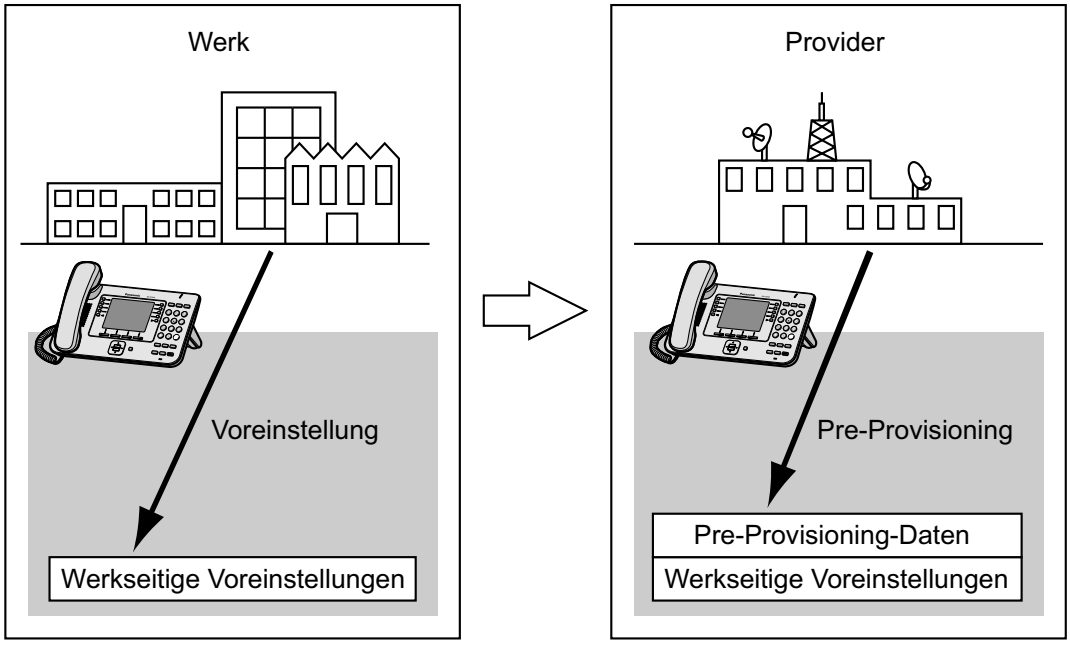
Allgemeine Informationen zum Provisioning

Dieses Kapitel bietet eine Übersicht zur Vorgehensweise bei der Programmierung des Gerätes per Konfigurationsdatei einschließlich Pre-Provisioning und Provisioning.

2.1 Pre-Provisioning

2.1.1 Was ist Pre-Provisioning?

Um Pre-Provisioning auszuführen, müssen Sie die IP-Adresse eines TFTP-Servers auf die DHCP-Server-Option 66 setzen, so dass das Gerät die TFTP-Server-Adresse beziehen kann. Wenn das Gerät startet und keine Konfiguration angewendet wurde, bezieht es automatisch die Adresse des TFTP-Servers und lädt die Konfigurationsdatei herunter.
Einzelheiten zur Konfigurationsdatei finden Sie unter **2.2.3 Konfigurationsdatei**.
Einzelheiten zu den Einstellungen, die mit den Konfigurationsdateien konfiguriert werden können und wie die Einstellungen festzulegen sind, finden Sie unter **Kapitel 5 Programmierung über Konfigurationsdatei**.



Pre-Provisioning kann den Installationsprozess unterstützen, da Provider die wichtigsten Einstellungen für den Betrieb des Gerätes im Voraus konfigurieren können.
Zum Beispiel können Provider auf dem TFTP-Server eine Konfigurationsdatei speichern, die nur die URL eines Servers enthält, auf dem eine andere Konfigurationsdatei gespeichert ist. Diese zweite Konfigurationsdatei enthält Einstellungen, die speziell für die Einsatzumgebung des Benutzers konfiguriert wurde. Auf diese Weise kann der Benutzer mit dem Einsatz des Gerätes beginnen, indem er es einfach mit dem Netzwerk verbindet.

Pre-Provisioning wird nach Auslieferung des Gerätes nur einmal ausgeführt. Sobald eine beliebige Art von Konfiguration (etwa Pre-Provisioning, Provisioning oder Programmierung über Web-Benutzeroberfläche) angewendet wurde, wird das Pre-Provisioning nicht erneut ausgeführt.
Beachten Sie, dass die beim Pre-Provisioning konfigurierten Einstellungen nach ihrer Anwendung nicht wieder zurückgesetzt werden können. Wenn Sie sie zurückzusetzen möchten, wenden Sie sich an Ihren Provider.

Obwohl Pre-Provisioning häufig verwendet wird, um den Speicherort der Konfigurationsdateien für das Provisioning festzulegen, können Sie auch jede Einstellung über Pre-Provisioning konfigurieren. Das Gerät kann per Konfiguration durch Pre-Provisioning voll einsatzbereit gemacht werden.

2.1.2 Pre-Provisioning bei Einstellung von statischen IP-Adressen

Um Pre-Provisioning auszuführen, muss das Gerät die TFTP-Server-Adresse von Option 66 auf einem DHCP-Server beziehen. Wenn Sie in Ihrem Netzwerk mit statischen IP-Adressen arbeiten, kann Pre-Provisioning daher nicht ausgeführt werden. Falls Sie statische IP-Adressen nutzen und dennoch Pre-Provisioning ausführen möchten, richten Sie einfach ein kleines separates Netzwerk ein und schließen einen DHCP- und TFTP-Server daran an.
Wenn Option 66 des DHCP-Servers nicht eingestellt werden kann, oder wenn Sie zur Änderung dieser Einstellung nicht berechtigt sind, führen Sie das Pre-Provisioning in einem separaten Netzwerk aus und schließen das Gerät dann an das eigentliche Netzwerk an.

2.1.3 Server für Pre-Provisioning

Der DHCP-Server und TFTP-Server spielen bei der Durchführung von Pre-Provisioning eine wichtige Rolle. In diesem Abschnitt finden Sie eine Erläuterung ihrer Zwecke und Einsatzmöglichkeiten sowie eine kurze Beschreibung der beiden Server.

Server	Zweck	Beschreibung
DHCP-Server	Dient der Bereitstellung der Adresse eines unter Option 66 des DHCP-Servers eingestellten TFTP-Servers an noch nicht konfigurierte Geräte.	Legen Sie unter Option 66 des DHCP-Servers die IP-Adresse/Name des TFTP-Servers fest. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Dokumentation Ihres DHCP-Servers. **Anmerkung** • Die maximale Länge des Namens beträgt 255 Bytes.
TFTP-Server	Dient dem Speichern von Konfigurationsdateien und wird als Zugriffspunkt für das automatische Herunterladen dieser Dateien eingestellt.	Das Gerät lädt die im Hauptverzeichnis des TFTP-Servers gespeicherte Konfigurationsdatei "(Modellname).cfg" herunter. Wenn der Modellname beispielsweise KX-UTxxx lautet, lädt das Gerät die Konfigurationsdatei "/KX-UTxxx.cfg" herunter.

DHCP- und TFTP-Server können mit Ihrem Betriebssystem ausgestattet werden, entweder über kommerzielle Dienste oder durch im Internet frei erhältliche Versionen. Arbeiten Sie mit dem für Ihre Umgebung am besten geeigneten Server-Setup.
Beachten Sie beim Installieren und Einrichten von DHCP-Server und TFTP-Server die mit den Produkten gelieferte Dokumentation. Einzelheiten zum Anschließen der Server an das Netzwerk und zu ihrer Verwaltung erhalten Sie von Ihrem Netzwerkadministrator.

2.1.4 Beispiel für Pre-Provisioning-Einstellung

In diesem Abschnitt finden Sie ein Beispiel für die Durchführung von Pre-Provisioning.

Voraussetzungen

Position	Beschreibung/Einstellung
TFTP-Server-Adresse	192.168.0.130
Verteilungsverzeichnis des TFTP-Servers	/tftproot
Modellname des Gerätes	KX-UTxxx

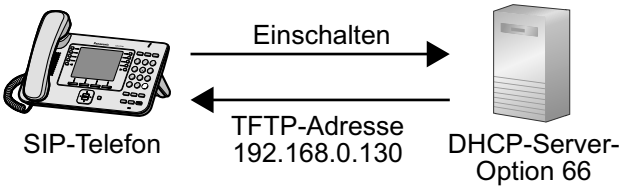
Position	Beschreibung/Einstellung
MAC-Adresse des Gerätes	0080F0123456
Provisioning-Server-Name (auf dem die für das Provisioning verwendete Konfigurationsdatei gespeichert werden soll)	provisioning.example.com
Verteilungsverzeichnis des Provisioning-Servers	/Panasonic
Dateiname der für das Provisioning zu verwendenden Konfigurationsdatei	Config0080F0123456.cfg
URL der für das Provisioning zu verwendenden Konfigurationsdatei	http://provisioning.example.com/Panasonic/Config0080F0123456.cfg

Vorzunehmende Einstellungen

Position	Beschreibung/Einstellung
DHCP-Server-Option 66	192.168.0.130
Vom DHCP-Server zugewiesener IP-Adressen-Bereich	192.168.0.16 bis 192.168.0.63
Dateiname der für das Pre-Provisioning verwendeten Konfigurationsdatei	KX-UTxxx.cfg
URL der für das Provisioning verwendeten Konfigurationsdatei, die in die Konfigurationsdatei eingegeben wird	**`CFG_STANDARD_FILE_PATH="http://provisioning.example.com/Panasonic/Config{MAC}.cfg"`** **Anmerkung** • "{MAC}" wird durch die MAC-Adresse des Gerätes ersetzt. (z.B. "0080F0123456")
Speicherort der Konfigurationsdatei auf dem TFTP-Server	Die Konfigurationsdatei "KX-UTxxx.cfg" wird im Verzeichnis "/tftproot" gespeichert.

Ablauf des Pre-Provisioning

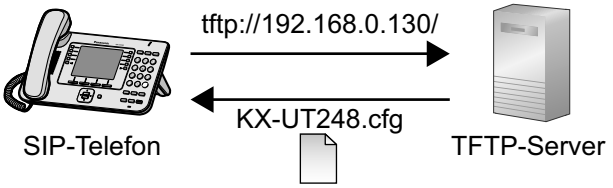
Schritt 1
Schließen Sie das Gerät ans Netzwerk an und schalten Sie das Gerät ein. Dem Gerät wird vom DHCP-Server eine IP-Adresse zugewiesen, außerdem wird per DHCP-Server-Option 66 die Adresse des TFTP-Servers vom DHCP-Server bezogen.



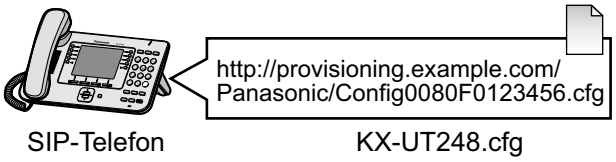
Schritt 2
Das Gerät lädt die Konfigurationsdatei für das Pre-Provisioning vom TFTP-Server herunter:
tftp://192.168.0.130/KX-UT248.cfg

Anmerkung

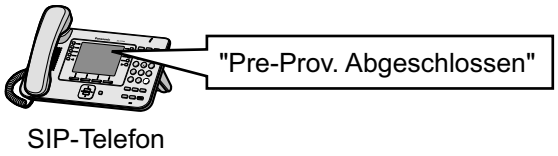
- Abhängig vom verwendeten Telefon kann der Dateiname abweichen. Er lautet bei Benutzern des KX-UT113 beispielsweise: tftp://192.168.0.130/KX-UT113.cfg



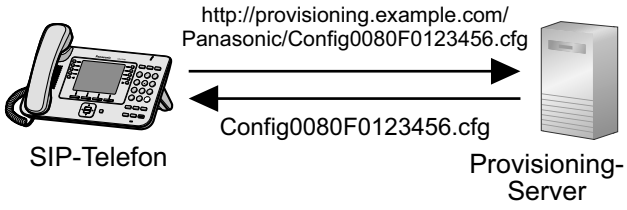
Schritt 3
Die URL des Servers, auf dem die Konfigurationsdatei für das Provisioning gespeichert ist (Provisioning-Server) wird im Gerät eingestellt:
http://provisioning.example.com/Panasonic/Config{MAC}.cfg



Schritt 4
Das Gerät zeigt die Meldung an, dass das Pre-Provisioning abgeschlossen ist.



Schritt 5
Sobald die Meldung angezeigt wird, schalten Sie das Gerät aus und anschließend wieder ein.
Das Gerät wird ggfs. der Konfigurationsdatei-Programmierung gemäß automatisch neu gestartet (→ siehe "**OPTION66_REBOOT**" in **5.3.5 Provisioning-Einstellungen**).
Wenn Sie das Gerät an Endbenutzer weitergeben und es im realen Betrieb gestartet wird, wird das Provisioning korrekt ausgeführt.



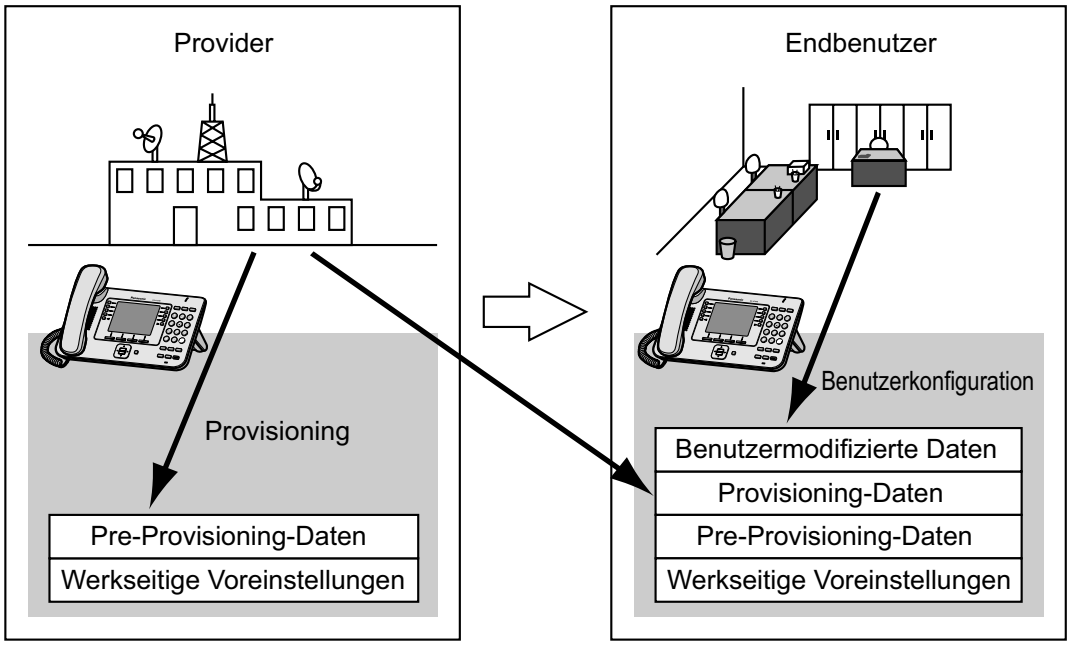
Anmerkung

- Dieses Beispiel beschreibt einen Fall, in dem nur ein Gerät angeschlossen wird. Es können jedoch nach derselben Vorgehensweise auch mehrere Geräte konfiguriert werden, ohne irgendeine Einstellung ändern zu müssen, da die MAC-Adresse durch das {MAC}-Makro spezifiziert wird.

2.2 Provisioning

2.2.1 Was ist Provisioning?

Nach Durchführung des Pre-Provisioning (→ siehe **2.1 Pre-Provisioning**) können Sie das Gerät automatisch einrichten lassen, indem Sie die auf dem Provisioning-Server gespeicherte Konfigurationsdatei auf das Gerät herunterladen. Dieser Vorgang wird als "Provisioning" bezeichnet.



2.2.2 Protokolle für Provisioning

Provisioning kann über HTTP, HTTPS, FTP und TFTP ausgeführt werden. Welches Protokoll Sie verwenden sollten, hängt davon ab, auf welche Weise Sie das Provisioning vornehmen werden. In der Regel wird für das Provisioning HTTP, HTTPS oder FTP verwendet. Wenn Sie verschlüsselte Konfigurationsdateien übertragen möchten, empfiehlt sich die Verwendung von HTTP. Für die Übertragung von unverschlüsselten Konfigurationsdateien empfiehlt sich die Verwendung von HTTPS. Je nach den Gegebenheiten des genutzten Netzwerk-Routers oder Netzwerks steht Ihnen die Verwendung von FTP ggf. nicht zur Verfügung.

2.2.3 Konfigurationsdatei

In diesem Abschnitt finden Sie konkrete Beispiele für die Funktionen der Konfigurationsdatei sowie Informationen zu ihrer Verwaltung.
Die Konfigurationsdatei ist eine Textdatei, die verschiedene für den Betrieb des Gerätes benötigte Einstellungen enthält. Normalerweise werden die Dateien auf einem von Ihrem Provider bereitgestellten Server gespeichert und bei Bedarf auf die Geräte heruntergeladen. Alle konfigurierbaren Einstellungen können in der Konfigurationsdatei festgelegt werden. Einstellungen, für die bereits die gewünschten Werte festgelegt sind, können ignoriert werden. Ändern Sie nur diejenigen Parameter, deren Einstellungen nicht Ihren Anforderungen entsprechen.
Einzelheiten zum Einstellen von Parametern sowie eine Beschreibung dieser Parameter finden Sie unter **Kapitel 5 Programmierung über Konfigurationsdatei**.

Verwendung von 3 Konfigurationsdateitypen

Das Gerät kann bis zu 3 Konfigurationsdateien herunterladen. Eine Möglichkeit, diesen Vorteil zu nutzen, besteht in der Klassifizierung der Konfigurationsdateien in 3 Kategorien:

Typ	Verwendung
Master-Konfigurationsdatei	Konfigurieren Sie hier solche Einstellungen, die für alle Geräte gleichermaßen gelten, etwa die SIP-Server-Adresse und die IP-Adressen der DNS- und NTP (Network Time Protocol)-Server, die Ihre Provider verwalten. Diese Konfigurationsdatei wird von allen Geräten verwendet. Beispiel für die URL der Konfigurationsdatei: http://prov.example.com/Panasonic/ConfigCommon.cfg
Produkt-Konfigurationsdatei	Konfigurieren Sie hier solche Einstellungen, die für ein bestimmtes Modell benötigt werden, etwa die Voreinstellung für den Privatmodus. Diese Konfigurationsdatei wird von allen Geräten verwendet, die denselben Modellnamen tragen. Es werden so viele Konfigurationsdateien auf dem Provisioning-Server gespeichert wie es im Netzwerk unterschiedliche Modelle gibt, und Geräte mit demselben Modellnamen laden die entsprechende Konfigurationsdatei herunter. Beispiel für die URL der Konfigurationsdatei: http://prov.example.com/Panasonic/Config{MODEL}.cfg **Anmerkung** • Wenn ein Gerät die Konfigurationsdatei anfordert, wird "{MODEL}" durch den Modellnamen des Gerätes ersetzt.
Standard-Konfigurationsdatei	Konfigurieren Sie hier solche Einstellungen, die nur für ein individuelles Gerät gelten, etwa die Rufnummer, Benutzer-ID, das Passwort usw. Es werden so viele Konfigurationsdateien auf dem Provisioning-Server gespeichert wie es Geräte gibt, und jedes Gerät lädt die entsprechende Standard-Konfigurationsdatei herunter. Beispiel für die URL der Konfigurationsdatei: http://prov.example.com/Panasonic/Config{MAC}.cfg **Anmerkung** • Wenn ein Gerät die Konfigurationsdatei anfordert, wird "{MAC}" durch die MAC-Adresse des Gerätes ersetzt.

Sie können je nach Situation alle 3 Konfigurationsdateitypen nutzen oder auch nur mit der Standard-Konfigurationsdatei arbeiten.
Das Beispiel oben ist nur eine von mehreren Möglichkeiten zur Verwendung der Konfigurationsdateien. Je nach den Anforderungen Ihres Providers stehen eine Reihe von Möglichkeiten zur effizienten Nutzung von Konfigurationsdateien zur Verfügung.

Verwendung von 2 Konfigurationsdateitypen

In der folgenden Tabelle finden Sie ein Beispiel für die Verwendung von 2 Konfigurationsdateitypen: eine Master-Konfigurationsdatei für die Konfiguration der für alle Geräten geltenden Einstellungen und eine Produkt-Konfigurationsdatei für die Konfiguration von Einstellungen, die für bestimmte Gerätegruppen gelten.

Verwendung von Produkt-Konfigurationsdateien den Positionsgruppen entsprechend

Sie können Produkt-Konfigurationsdateien für verschiedene Gruppen oder mehrere Benutzer innerhalb derselben Gruppe verwenden.

Abteilung	URL der Produkt-Konfigurationsdatei
Vertrieb	http://prov.example.com/Panasonic/ConfigSales.cfg
Planung	http://prov.example.com/Panasonic/ConfigPlanning.cfg

2.2.4 Herunterladen von Konfigurationsdateien

Herunterladen einer Konfigurationsdatei über die Web-Benutzeroberfläche

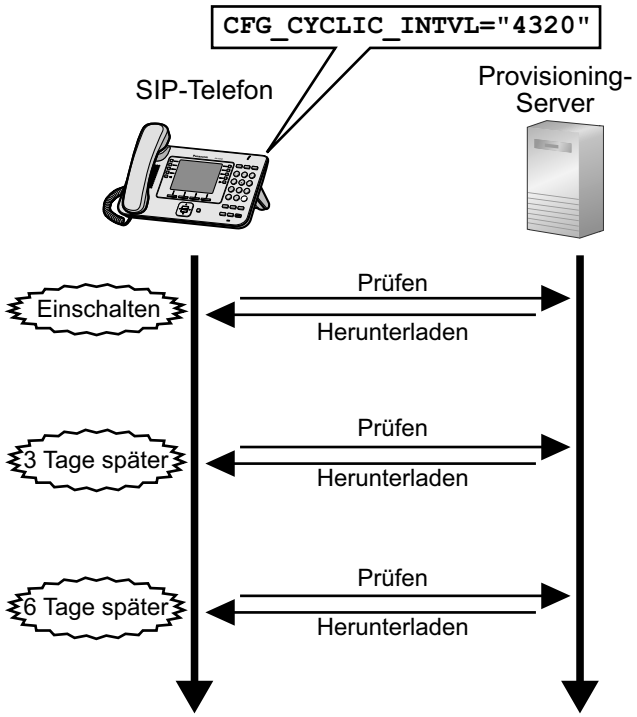
Nachfolgend wird das Verfahren für das Herunterladen einer Konfigurationsdatei zur Programmierung des Gerätes über die Web-Benutzerschnittstelle beschrieben.

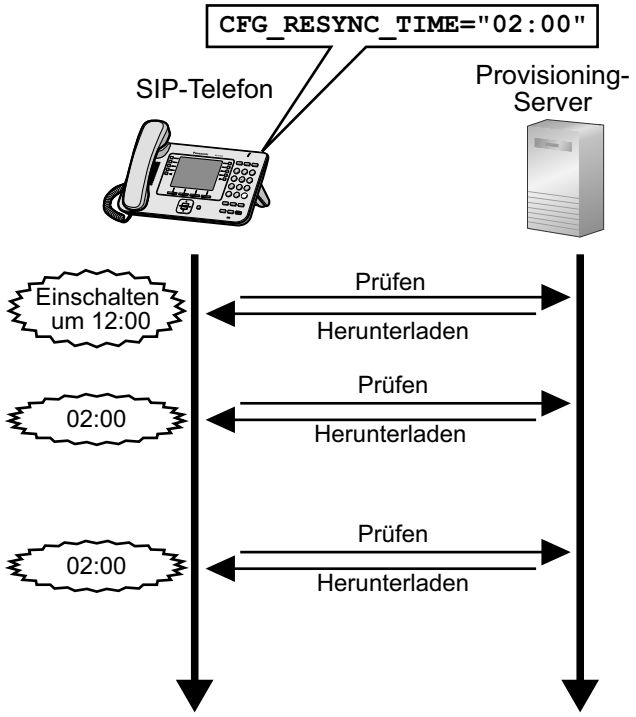
1. Überprüfen Sie, ob die IP-Adresse/Name des Provisioning-Servers sowie das Verzeichnis korrekt sind, und speichern Sie die Konfigurationsdateien im Verzeichnis (z.B. http://provisioning.example.com/Panasonic/Config_Sample.cfg).
2. Geben Sie die IP-Adresse des Gerätes in den Webbrowser des PCs ein (→ siehe **1.1.6.3 Vor dem Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche**).
3. Loggen Sie sich als Administrator ein (→ siehe **Zugriffsebenen (IDs und Passwörter)** unter **1.1.6.3 Vor dem Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche**).
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **[Maintenance]**, klicken Sie auf **[Provisioning Maintenance]**, und wählen Sie dann bei **[Enable Provisioning]** die Option **[Yes]**.
5. Geben Sie die bei Schritt 1 eingerichtete URL bei **[Standard File URL]** ein.
6. Klicken Sie auf **[Save]**.

Timing des Herunterladens

Wenn ein Gerät gestartet wird, lädt es in regelmäßigen Abständen und bei entsprechendem Befehl durch den Server Konfigurationsdateien herunter. Sie haben auch die Möglichkeit, Geräte gegen das Herunterladen von Konfigurationsdateien zu sperren. Einzelheiten zu den Einstellungen finden Sie unter **4.7.3 Provisioning Maintenance** und **5.3.5 Provisioning-Einstellungen**.

Zeitpunkt für Herunterladen	Erklärung
Start	Die Konfigurationsdateien werden heruntergeladen, sobald das Gerät gestartet wurde.

Zeitpunkt für Herunterladen	Erklärung
In regelmäßigen Abständen	Die Konfigurationsdateien werden in nach Minuten vorgegebenen festen Intervallen heruntergeladen. Im folgenden Beispiel wurde das Gerät so programmiert, dass es alle 3 Tage (4320 Minuten) den Provisioning-Server auf Konfigurationsdateien prüft und diese herunterlädt.  Unter folgenden Bedingungen werden die Konfigurationsdateien regelmäßig heruntergeladen: • Fügen Sie in der Konfigurationsdatei die Zeile **`CFG_CYCLIC="Y"`** hinzu. – Legen Sie durch folgende Eingabe ein Intervall fest: "**`CFG_CYCLIC_INTVL`**". • In der Web-Benutzeroberfläche: – Klicken Sie auf die Registerkarte **[Maintenance]**, klicken Sie auf **[Provisioning Maintenance]**, und wählen Sie dann bei **[Cyclic Auto Resync]** die Option **[Yes]**. – Geben Sie unter [**Resync Interval**] ein Intervall (Minuten) ein. **Anmerkung** • Das Intervall kann durch Ihren Provider festgelegt werden. Am Gerät lässt sich ein Intervall von maximal 28 Tagen (40320 Minuten) festlegen.

Zeitpunkt für Herunterladen	Erklärung
Täglich zu einer bestimmten Zeit	Wenn das Gerät eingeschaltet ist, prüft es einmal täglich zu einer bestimmten Uhrzeit auf Konfigurationsdateien und lädt diese herunter.  Die Konfigurationsdateien werden täglich zu einer vorgegebenen Uhrzeit heruntergeladen: • Legen Sie durch Angabe von "**CFG_RESYNC_TIME**" eine Uhrzeit fest. **Anmerkung** • Wenn für "**CFG_RESYNC_TIME**" ein gültiger Wert festgelegt wurde, der kein leerer String ist, lädt das Gerät die Konfigurationsdateien zum festgelegten Zeitpunkt herunter und die bei "**CFG_CYCLIC**", "**CFG_CYCLIC_INTVL**" und "**CFG_RTRY_INTVL**" angegebenen Werte werden deaktiviert. • Der Zeitpunkt wird im 24-Stunden-Format angegeben ("00:00" bis "23:59").

Zeitpunkt für Herunterladen	Erklärung
Bei Befehl	Wenn eine Einstellung umgehend geändert werden muss, können Geräte einen Befehl zum Herunterladen von Konfigurationsdateien erhalten. Zu diesem Zweck wird an die Geräte eine NOTIFY-Nachricht gesendet, die ein "Special Event" vom SIP-Server enthält. • In der Konfigurationsdatei: – Legen Sie den "Special Event"-Text unter "**CFG_RESYNC_FROM_SIP**" fest. • In der Web-Benutzeroberfläche: – Klicken Sie auf die Registerkarte **[Maintenance]**, klicken Sie auf **[Provisioning Maintenance]**, und geben Sie unter **[Header Value for Resync Event]** den "Special Event"-Text ein. In der Regel wird als "Special Event"-Text "check-sync" oder "resync" festgelegt.
Aus (verboten)	Wenn Sie verhindern möchten, dass die Einstellungen von Geräten durch Herunterladen von Konfigurationsdateien geändert werden, können Sie über die Web-Benutzeroberfläche diese Funktion aktivieren. Folgende Vorgänge werden dadurch verhindert: – Pre-Provisioning – Provisioning beim Start – Provisioning in regelmäßigen Abständen – Provisioning durch Senden einer NOTIFY-Nachricht • In der Konfigurationsdatei: – Fügen Sie folgende Zeile hinzu: **PROVISION_ENABLE="N"**. • In der Web-Benutzeroberfläche: – Klicken Sie auf die Registerkarte **[Maintenance]**, klicken Sie auf **[Provisioning Maintenance]**, und wählen Sie dann bei **[Enable Provisioning]** die Option **[No]**. • So reaktivieren Sie das Provisioning auf der Web-Benutzeroberfläche: – Klicken Sie auf die Registerkarte **[Maintenance]**, klicken Sie auf **[Provisioning Maintenance]**, und wählen Sie dann bei **[Enable Provisioning]** die Option **[Yes]**.

2.2.5 Beispiel für Provisioning-Server-Einstellung

In diesem Abschnitt finden Sie ein Beispiel für die Einrichtung von Geräten und Provisioning-Server bei Konfiguration von 2 Geräten mit Hilfe von Konfigurationsdateien. Im Beispiel werden die Standard-Konfigurationsdateien und die Master-Konfigurationsdatei verwendet.

Bedingungen

Position	Beschreibung/Einstellung
FQDN Provisioning-Server	prov.example.com
MAC-Adressen der Geräte	• 0080F0111111 • 0080F0222222

Position	Beschreibung/Einstellung
URL der Konfigurationsdateien	Konfigurieren Sie die folgenden beiden Einstellungen entweder durch Pre-Provisioning oder über die Web-Benutzeroberfläche. Die Werte der beiden Einstellungen müssen miteinander übereinstimmen. • **CFG_STANDARD_FILE_PATH="http://prov.example.com/Panasonic/Config{MAC}.cfg"** • **CFG_MASTER_FILE_PATH="http://prov.example.com/Panasonic/ConfigCommon.cfg"**
Verzeichnis auf dem Provisioning-Server, das die Konfigurationsdateien enthält	Erstellen Sie direkt unter dem HTTP-Hauptverzeichnis des Provisioning-Servers ein "Panasonic"-Verzeichnis.
Dateiname der Konfigurationsdateien	Speichern Sie folgende Konfigurationsdateien im "Panasonic"-Verzeichnis. • Enthält die für beide Geräte geltenden Einstellungen: – ConfigCommon.cfg • Enthält die individuellen Einstellungen der einzelnen Geräte: – Config0080F0111111.cfg – Config0080F0222222.cfg

So richten Sie den Provisioning-Server ein

1. Schließen Sie die Geräte ans Netzwerk an und schalten Sie sie ein.
   a. Das Gerät mit der MAC-Adresse 0080F0111111 greift auf folgende URLs zu:
   http://prov.example.com/Panasonic/ConfigCommon.cfg
   http://prov.example.com/Panasonic/Config0080F0111111.cfg
   b. Das Gerät mit der MAC-Adresse 0080F0222222 greift auf folgende URLs zu:
   http://prov.example.com/Panasonic/ConfigCommon.cfg
   http://prov.example.com/Panasonic/Config0080F0222222.cfg

Beispiel für Provisioning-Befehl vom Server

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für eine NOTIFY-Nachricht vom Server, durch die die Geräte einen Befehl zur Ausführung von Provisioning erhalten. Unter "**CFG_RESYNC_FROM_SIP**" ist der Text "check-sync" eingegeben worden.

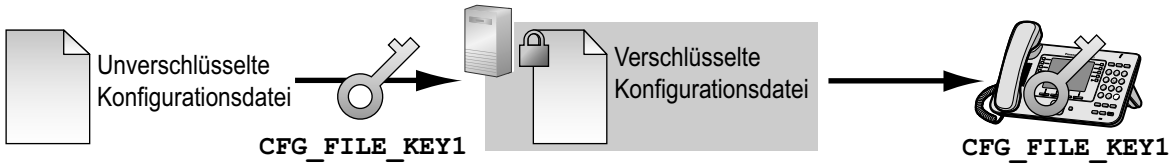
```
NOTIFY sip:1234567890@sip.example.com SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP xxx.xxx.xxx.xxx:5060;branch=abcdef-ghijkl
From: sip:prov@sip.example.com
To: sip:1234567890@sip.example.com
Date: Thu, 1 Jan 2009 01:01:01 GMT
Call-ID: 123456-1234567912345678
CSeq: 1 NOTIFY
Contact: sip:xxx.xxx.xxx.xxx:5060
Event: check-sync
Content-Length: 0
```

2.2.6 Verschlüsselung

Sichere Provisioning-Verfahren

Zur sicheren Ausführung von Provisioning stehen 2 Verfahren für die sichere Übertragung von Konfigurationsdateien zwischen Gerät und Server zur Verfügung.
Welches Verfahren verwendet wird, richtet sich nach der Umgebung und der in der Telefonsystem verfügbaren Ausstattung.

Verfahren 1: Übertragung verschlüsselter Konfigurationsdateien



Für die Anwendung dieses Verfahrens wird ein Verschlüsselungscode zur Verschlüsselung und Entschlüsselung der Konfigurationsdateien benötigt. Zur Verschlüsselung wird ein in jedem Gerät voreingestellter individueller Verschlüsselungscode, ein Verschlüsselungscode-Paket vom Provider usw. verwendet. Wenn das Gerät eine verschlüsselte Konfigurationsdatei herunterlädt, entschlüsselt es die Datei mit demselben Verschlüsselungscode und konfiguriert dann automatisch die Einstellungen.

Verfahren 2: Übertragung von Konfigurationsdateien über HTTPS

Bei diesem Verfahren erfolgt die Übertragung der Konfigurationsdateien zwischen Gerät und Server über SSL, ein im Internet häufig genutztes Protokoll. Um noch mehr Sicherheit zu erhalten, können Sie mit Root-Zertifikaten arbeiten.

Hinweis

- Um redundante Datenübertragungen über das Netzwerk zu vermeiden, sollten wichtige Daten, etwa der zur Verschlüsselung der Konfigurationsdateien verwendete Verschlüsselungscode und das Root-Zertifikat für SSL, so oft wie möglich über Pre-Provisioning konfiguriert werden.
- Es wird empfohlen, die Daten zu verschlüsseln, um für die Kommunikation beim Übertragen von Konfigurationsdateien Sicherheit zu gewährleisten.
  Wenn Sie die Geräte jedoch innerhalb einer sicheren Umgebung verwenden, etwa innerhalb eines Intranet, ist eine Verschlüsselung der Daten nicht erforderlich.

Zur Entschlüsselung der Konfigurationsdateien verwendet das Gerät den zuvor im Gerät registrierten Verschlüsselungscode. Das Gerät ermittelt den Verschlüsselungsstatus durch Überprüfung der Erweiterung der heruntergeladenen Datei.
Für Einzelheiten zur Verschlüsselung von Konfigurationsdateien wenden Sie sich an den zuständigen Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen.

Erweiterung der Konfigurationsdatei	Konfigurationsdatei-Parameter für Entschlüsselung
".e1c"	`CFG_FILE_KEY1`
".e2c"	`CFG_FILE_KEY2`
".e3c"	`CFG_FILE_KEY3`
Andere Erweiterung als ".e1c", ".e2c" oder ".e3c"	Verarbeitung als unverschlüsselte Konfigurationsdateien. Für unverschlüsselte Konfigurationsdateien ist die Erweiterung ".cfg" zu verwenden.

Vergleich der beiden Verfahren

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften der beiden Übertragungsverfahren miteinander verglichen.

	Übertragung verschlüsselter Konfigurationsdateien	Übertragung von Konfigurationsdateien über HTTPS
Belastung Provisioning-Server	Leicht	Stark (Der Server muss die Daten bei jeder Übertragung verschlüsseln.)
Bedienungsaufwand	Daten müssen zuvor verschlüsselt werden.	Daten müssen nicht im Voraus entschlüsselt werden.
Verwaltung der Konfigurationsdateien	Dateien müssen zur Datenpflege ent- und wieder verschlüsselt werden.	Die Verwaltung der Dateien ist einfach, da sie unverschlüsselt auf dem Server liegen.
Sicherheit der Daten auf dem Server im Betrieb	Hoch	Niedrig (Konfigurationsdateien können von jeder Person mit Zugriff auf den Server gelesen werden.)

Darüber hinaus steht noch ein weiteres Verfahren zur Verfügung, beim dem die Konfigurationsdateien auf dem Server unverschlüsselt gespeichert sind und erst bei ihrer Übertragung unter Verwendung des zuvor im Gerät registrierten Verschlüsselungscodes verschlüsselt werden. Dieses Verfahren bietet sich besonders dann an, wenn mehrere Geräte für das Herunterladen einer gemeinsamen Konfigurationsdatei unter Verwendung unterschiedlicher Verschlüsselungscodes konfiguriert wurden. Wie beim Herunterladen einer unverschlüsselten Konfigurationsdatei über HTTPS jedoch wird der Server bei der Übertragung der Konfigurationsdateien stark ausgelastet.

2.3 Priorität der Einstellungsmethoden

Für alle Einstellungen gibt es verschiedene Möglichkeiten der Konfiguration: Provisioning, Programmierung über Web-Benutzeroberfläche usw. In diesem Abschnitt erfahren Sie, welcher Wert angewendet wird, wenn ein- und dieselbe Einstellung nach mehreren Methoden konfiguriert wurde.
Die folgende Tabelle zeigt die Priorität, mit der die nach verschiedenen Methoden vorgenommen Einstellungen angewendet werden (je niedriger die Zahl, desto höher die Priorität):

Reihenfolge der Einstellung	Priorität	Einstellungsmethode
1	4	Die werkseitigen Voreinstellungen des Gerätes
2	3	Pre-Provisioning mit der Konfigurationsdatei
3	2–3	Provisioning mit der Master-Konfigurationsdatei
	2–2	Provisioning mit der Produkt-Konfigurationsdatei
	2–1	Provisioning mit der Standard-Konfigurationsdatei
4	1	Über die Web-Benutzeroberfläche oder Telefon-Benutzeroberfläche konfigurierte Einstellungen

Wie aus der Tabelle ersichtlich, überschreiben zu einem späteren Zeitpunkt vorgenommene Einstellungen die älteren (d. h., in der Tabelle weiter unten aufgeführte Einstellungen haben höhere Priorität).
Wenn für ein- und dieselbe Einstellung über die Master-Konfigurationsdatei und die Programmierung über Web-Benutzeroberfläche unterschiedliche Werte festgelegt werden, wird der Wert aus der Programmierung

über die Benutzeroberfläche angewendet. Grund hierfür ist die höhere Priorität, die über die Web-Benutzeroberfläche festgelegte Werte genießen.
Bei über die Web-Benutzeroberfläche und die Telefon-Benutzeroberfläche konfigurierten Werten hat der zuletzt konfigurierte Wert Priorität.

Hinweis

- Denken Sie daran, das Gerät vor dem Anschluss an ein anderes Telefonsystem auf die werkseitigen Einstellungen zurückzusetzen. Weitere Einzelheiten finden Sie unter **1.2.1.1 Rücksetzen auf die werkseitigen Voreinstellungen (Werkseinstellungen)**.

2.4 Konfigurationsdatei-Spezifikationen

Für Konfigurationsdateien gelten folgende Spezifikationen:

Dateiformat

Die Konfigurationsdatei wird im Nur-Text-Format erstellt.

Dateigröße

Die maximale Größe einer Konfigurationsdatei beträgt 120 kB. Unabhängig von der Anzahl an Konfigurationsdateien darf die Gesamtgröße der Konfigurationsdateien 120 kB nicht übersteigen.

Zeilen in Konfigurationsdateien

Eine Konfigurationsdatei besteht aus aufeinanderfolgenden Zeilen, die folgende Bedingungen erfüllen müssen:

- Jede Zeile muss auf "<CR><LF>" enden.
- Eine Zeile darf einschließlich "<CR><LF>" nicht länger sein als 537 Bytes.
- Folgende Zeilen werden ignoriert:
  - Zeilen mit mehr als 537 Bytes
  - Leere Zeilen
  - Kommentarzeilen, die mit "**#**" beginnen
- Konfigurationsdateien müssen mit einer Kommentarzeile bestehend aus folgender festgelegter Zeichenfolge (44 Bytes) beginnen:
  # Panasonic SIP Phone Standard Format File #
  Die hexadezimale Schreibweise der Zeichenfolge lautet:
  23 20 50 61 6E 61 73 6F 6E 69 63 20 53 49 50 20
  50 68 6F 6E 65 20 53 74 61 6E 64 61 72 64 20 46
  6F 72 6D 61 74 20 46 69 6C 65 20 23
- Um zu verhindern, dass die festgelegte Zeichenfolge versehentlich geändert wird, empfehlen wir, folgende Kommentarzeile an den Anfang der Konfigurationsdatei zu stellen:
  # Panasonic SIP Phone Standard Format File # DO NOT CHANGE THIS LINE!
- Konfigurationsdateien müssen mit einer leeren Zeile enden.
- Jede Parameterzeile wird in folgendem Format erstellt: XXX="yyy" (XXX: Parametername, yyy: Parameterwert). Der Wert muss in doppelten Anführungszeichen stehen.
- Eine Parameterzeile darf sich nicht über mehrere Zeilen erstrecken. Dies würde zu einem Fehler in der Konfigurationsdatei und somit zu einem ungültigen Provisioning führen.

Konfigurationsparameter

- Das Gerät unterstützt mehrere Leitungen. Einige Parameterwerte müssen für jede Leitung separat festgelegt werden. Ein Parametername mit dem Suffix "**_1**" ist der Parameter für Leitung 1; "**_2**" ist für Leitung 2 vorgesehen usw.
  Beispiele für die Einstellung der Leitung (Rufnummer) für den Zugriff auf den Voicemail-Server:

"**VM_NUMBER_1**": für Leitung 1,
"**VM_NUMBER_2**": für Leitung 2, …,
"**VM_NUMBER_6**": für Leitung 6

Anmerkung

- Die Anzahl der verfügbaren Leitungen hängt folgendermaßen vom verwendeten Telefon ab:
  – KX-UT113/KX-UT123: 1–2
  – KX-UT133/KX-UT136: 1–4
  – KX-UT248: 1–6

- Die maximale Länge eines Parameternamens beträgt 32 Zeichen.
- Die maximale Länge eines Parameterwertes beträgt 500 Zeichen, die doppelten Anführungszeichen nicht mitgerechnet.
- Leerzeichen sind in der Zeile nicht erlaubt, es sei denn, der Wert selbst enthält ein oder mehrere Leerzeichen.
  Beispiel:
  DISPLAY_NAME_1="John Smith" (gültig)
  DISPLAY_NAME_1 = "John Smith" (ungültig)
- Einige Parameterwerte können "leer" sein, um die Parameterwerte auf "leer" zu setzen.
  Beispiel:
  NTP_ADDR=""
- Die Parameter haben keine Reihenfolge.
- Wenn ein und derselbe Parameter in einer Konfigurationsdatei mehr als einmal verwendet wird, wird der zuerst festgelegte Parameter angewendet.
- In der Konfigurationsdatei können alle konfigurierbaren Einstellungen festgelegt werden. Einstellungen, die bereits die gewünschten Werte haben, können ignoriert werden. Ändern Sie die Parameter nur nach Bedarf.

2.5 Beispiel für Konfigurationsdateien

Die folgenden Beispiele für Konfigurationsdateien werden über die Panasonic Website bereitgestellt (→ siehe **Einleitung**).

- Vereinfachtes Beispiel der Konfigurationsdatei
- Komplexes Beispiel der Konfigurationsdatei

2.5.1 Beispiele für Codec-Einstellungen

Einstellen der Codec-Priorität auf (1)G.729A, (2)G.726-32, (3)PCMU, (4)G.722

```
## Codec Settings
# Enable G722
CODEC_ENABLE0_1="Y"
CODEC_PRIORITY0_1="4"
# Disable PCMA
CODEC_ENABLE1_1="N"
# Enable G726-32K
CODEC_ENABLE2_1="Y"
CODEC_PRIORITY2_1="2"
# Enable G729A
CODEC_ENABLE3_1="Y"
CODEC_PRIORITY3_1="1"
```

```
# Enable PCMU
CODEC_ENABLE4_1="Y"
CODEC_PRIORITY4_1="3"
```

Einstellen von Schmalband-Codecs (PCMA, G.726-32 und G.729A)

```
## Codec Settings
# Disable G722
CODEC_ENABLE0_1="N"
# Enable PCMA
CODEC_ENABLE1_1="Y"
CODEC_PRIORITY1_1="1"
# Enable G726-32K
CODEC_ENABLE2_1="Y"
CODEC_PRIORITY2_1="1"
# Enable G729A
CODEC_ENABLE3_1="Y"
CODEC_PRIORITY3_1="1"
# Disable PCMU
CODEC_ENABLE4_1="N"
```

Einstellen des Codecs G.729A allein

```
## Codec Settings
# Disable G722
CODEC_ENABLE0_1="N"
# Disable PCMA
CODEC_ENABLE1_1="N"
# Disable G726-32K
CODEC_ENABLE2_1="N"
# Enable G729A
CODEC_ENABLE3_1="Y"
CODEC_PRIORITY3_1="1"
# Disable PCMU
CODEC_ENABLE4_1="N"
# Do not set PCMU
CODEC_G711_REQ="0"
```

2.5.2 Beispiel mit nicht korrekten Beschreibungen

Die folgende Auflistung ist ein Beispiel für eine Konfigurationsdatei mit nicht korrekter Formatierung:

❶ In der ersten Zeile wurde eine nicht ordnungsgemäße Beschreibung eingegeben. Eine Konfigurationsdatei muss mit der festgelegten Zeichensequenz "`# Panasonic SIP Phone Standard Format File #`" beginnen.

❷ Kommentarzeilen beginnen in der Zeilenmitte.

❸ Mitten in der Einstellungszeile wurden Leerstellen eingefügt.

❹ Ein festgelegter Wert liegt außerhalb des für diese Einstellung erlaubten Bereiches.

Fehlerhaftes Beispiel

```
# This is a simplified sample configuration file. ❶

############################################################
# Configuration Setting #
############################################################

CFG_STANDARD_FILE_PATH="http://config.example.com/0123456789AB.cfg"
                                          # URL of this configuration file

############################################################
# SIP Settings #
# Suffix "_1" indicates this parameter is for "line 1". #
############################################################

SIP_RGSTR_ADDR_1="registrar.example.com" # IP Address or FQDN of SIP registrar server ❷
SIP_PRXY_ADDR_1="proxy.example.com"      # IP Address or FQDN of proxy server

# Enables DNS SRV lookup
SIP_DNSSRV_ENA_1="Y"

# ID, password for SIP authentication
SIP_AUTHID_1 = "SIP_User"
SIP_PASS_1 = "SIP_Password"                                    ❸

# Some Timer Settings #
# Expiration time of SIP registration; "1 hour"
REG_EXPIRE_TIME_1="3600"
# Disables SIP Session Timer (RFC 4028)
SIP_SESSION_TIME_1="0"


# DTMF will be sent through SDP, according to RFC 2833
OUTBANDDTMF_1="Y"

############################################################
# Call Control Settings #
############################################################

# Enables subscription to the Voice Mail server
VM_SUBSCRIBE_ENABLE="Y"
                    ❹
# Shared Call Settings
SHARED_CALL_ENABLE_1="Y"

# Disables Do Not Disturb, Call Forward synchronization.
FWD_DND_SYNCHRO_ENABLE_1="N"
```

2.6 Einstellen von Konfigurationsdatei-Parametern per TR-069

TR-069 (Technical Report 069) ist ein Protokoll für die Fernverwaltung von Terminals unter Verwendung der technischen Spezifikationen für CWMP (CPE [Customer Premises Equipment] WAN Management Protocol). TR-069 erlaubt eine automatische Konfiguration der Einstellungen über eine ACS-Verbindung (Auto Configuration Servers).
Einzelheiten zum Einrichten der für die Verwendung von TR-069 erforderlichen Parameter finden Sie unter **4.7.4 Management Server** und **5.3.6 Management-Server-Einstellungen**.

Hinweis

- Einstellungen, die über TR-069 konfiguriert wurden, können auch mit der Standard-Konfigurationsdatei konfiguriert werden. Achten Sie deshalb darauf, dass sich die Einstellungen nicht überschneiden, wenn Sie beide Konfigurationsverfahren gemeinsam verwenden.

Einstellungen, die per TR-069 konfiguriert werden

Voraussetzung	Parametername		Info
	TR-069-Parameter	Konfigurationsdatei-Parameter	
TR-106	Device.Time.NTPServer1	`NTP_ADDR`	Seite 210
TR-106	Device.Time.LocalTimeZone	`LOCAL_TIME_ZONE_POSIX`	Seite 181
TR-106	Device.ManagementServer.URL	`ACS_URL`	Seite 194
TR-106	Device.ManagementServer.Username	`ACS_USER_ID`	Seite 194
TR-106	Device.ManagementServer.Password	`ACS_PASS`	Seite 194
TR-106	Device.ManagementServer.PeriodicInformEnable	`PERIODIC_INFORM_ENABLE`	Seite 194
TR-106	Device.ManagementServer.PeriodicInformInterval	`PERIODIC_INFORM_INTERVAL`	Seite 195
TR-106	Device.ManagementServer.PeriodicInformTime	`PERIODIC_INFORM_TIME`	Seite 195
TR-106	Device.ManagementServer.ConnectionRequestUsername	`CON_REQ_USER_ID`	Seite 196
TR-106	Device.ManagementServer.ConnectionRequestPassword	`CON_REQ_PASS`	Seite 196
TR-106	Device.ManagementServer.STUNEnable	`ANNEX_G_STUN_ENABLE`	Seite 197
TR-106	Device.ManagementServer.STUNServerAddress	`ANNEX_G_STUN_SERV_ADDR`	Seite 197
TR-106	Device.ManagementServer.STUNServerPort	`ANNEX_G_STUN_SERV_PORT`	Seite 197
TR-106	Device.ManagementServer.STUNUsername	`ANNEX_G_STUN_USER_ID`	Seite 198

Voraussetzung	Parametername		Info
	TR-069-Parameter	Konfigurationsdatei-Parameter	
TR-106	Device.ManagementServer.STUNPassword	**ANNEX_G_STUN_PASS**	Seite 198
TR-106	Device.ManagementServer.STUNMaximumKeepAlivePeriod	**ANNEX_G_STUN_MAX_KEEP_ALIVE**	Seite 198
TR-106	Device.ManagementServer.STUNMinimumKeepAlivePeriod	**ANNEX_G_STUN_MIN_KEEP_ALIVE**	Seite 198
TR-106	Device.ManagementServer.UDPConnectionRequestAddressNotificationLimit	**UDP_CON_REQ_ADDR_NOTIFY_LIMIT**	Seite 199
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.1.Line.1.Codec.List.1.PacketizationPeriod	**RTP_PTIME**	Seite 248
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.Line.1.Codec.List.{x}.Enable	**CODEC_ENABLEx_n**	Seite 243
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.Line.1.Codec.List.{x}.Priority	**CODEC_PRIORITYx_n**	Seite 244
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.RTP.RTCP.TxRepeatInterval	**RTCP_INTVL_n**	Seite 245
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.1.RTP.LocalPortMin	**RTP_PORT_MIN**	Seite 246
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.1.RTP.LocalPortMax	**RTP_PORT_MAX**	Seite 247
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.RTP.DSCPMark	**DSCP_RTP_n**	Seite 244
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.RTP.RTCP.Enable	**RTCP_ENABLE_n**	Seite 248
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.Enable	**PROFILE_ENABLEn**	Seite 259
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.DTMFMethod	**OUTBANDDTMF_n**	Seite 249
		DTMF_RELAY_n	Seite 249
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.DigitMap	**DIAL_PLAN_n**	Seite 252
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.1.RTP.TelephoneEventPayloadType	**TELEVENT_PAYLOAD**	Seite 250
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.Line.1.SIP.AuthUserName	**SIP_AUTHID_n**	Seite 259
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.Line.1.SIP.AuthPassword	**SIP_PASS_n**	Seite 259

Voraussetzung	Parametername		Info
	TR-069-Parameter	Konfigurationsdatei-Parameter	
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.Line.1.SIP.URI	**SIP_URI_n**	Seite 258
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.ProxyServer	**SIP_PRXY_ADDR_n**	Seite 260
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.ProxyServerPort	**SIP_PRXY_PORT_n**	Seite 260
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.RegistrarServer	**SIP_RGSTR_ADDR_n**	Seite 260
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.RegistrarServerPort	**SIP_RGSTR_PORT_n**	Seite 261
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.UserAgentDomain	**SIP_SVCDOMAIN_n**	Seite 261
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.UserAgentPort	**SIP_SRC_PORT_n**	Seite 259
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.RegisterExpires	**REG_EXPIRE_TIME_n**	Seite 261
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.DSCPMark	**DSCP_SIP_n**	Seite 263
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.TimerT1	**SIP_TIMER_T1_n**	Seite 264
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.TimerT2	**SIP_TIMER_T2_n**	Seite 264
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.TimerT4	**SIP_TIMER_T4_n**	Seite 265
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.TimerB	**SIP_TIMER_B_n**	Seite 277
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.TimerD	**SIP_TIMER_D_n**	Seite 277
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.TimerF	**SIP_TIMER_F_n**	Seite 277
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.TimerH	**SIP_TIMER_H_n**	Seite 278
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.TimerJ	**SIP_TIMER_J_n**	Seite 278
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.InviteExpires	**SIP_INVITE_EXPIRE_n**	Seite 268
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.EventSubscribe.{i}.Notifier	**SIP_PRSNC_ADDR_n**	Seite 268
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.EventSubscribe.{i}.NotifierPort	**SIP_PRSNC_PORT_n**	Seite 269

Voraussetzung	Parametername		Info
	TR-069-Parameter	Konfigurationsdatei-Parameter	
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.EventSubscribe.{i}.ExpireTime	**SUB_RTX_INTVL_n**	Seite 272
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.RegisterRetryInterval	**REG_RTX_INTVL_n**	Seite 272
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.OutboundProxy	**SIP_OUTPROXY_ADDR_n**	Seite 274
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.OutboundProxyPort	**SIP_OUTPROXY_PORT_n**	Seite 274
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.SIP.ProxyServerTransport	**SIP_TRANSPORT_n**	Seite 274
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.Line.1.DirectoryNumber	**PHONE_NUMBER_n**	Seite 257
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.Line.1.CallingFeatures.CallerIDName	**DISPLAY_NAME_n**	Seite 252
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.Line.1.CallingFeatures.CallWaitingEnable	**CW_ENABLE_n**	Seite 255
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.{n}.Line.1.Enable	**LINE_ENABLE_n**	Seite 258
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.1.ButtonMap.Button.{x}.FacilityAction	**FLEX_BUTTON_FACILITY_ACTx**	Seite 236
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.1.ButtonMap.Button.{x}.FacilityActionArgument	**FLEX_BUTTON_FACILITY_ARGx**	Seite 236
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.1.ButtonMap.Button.{x}.QuickDialNumber	**FLEX_BUTTON_QUICK_DIALx**	Seite 236
TR-104	Device.VoiceService.1.VoiceProfile.1.ButtonMap.Button.{x}.ButtonMessage	**FLEX_BUTTON_LABELx**	Seite 237

Kapitel 3

Programmierung über die Telefon-Benutzer-oberfläche

In diesem Kapitel wird die Konfiguration des Gerätes durch Eingabe von Direktbefehlen über die Telefon-Benutzeroberfläche beschrieben.

3.1 Programmierung über Telefon-Benutzeroberfläche

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zu den Funktionen, die direkt über das Gerät konfiguriert werden können, in der Bedienungsanleitung jedoch nicht erwähnt sind.
Zur Eingabe von Direktbefehlen können Sie die Wähltasten und die Soft-Tasten am Gerät verwenden.
Einzelheiten zu weiteren verfügbaren Funktionen, Einstellungen und Schaltflächen auf der Telefon-Benutzeroberfläche finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der Panasonic Website (→ siehe **Einleitung**).

3.1.1 Funktionsliste und Direktbefehle der Telefon-Benutzeroberfläche

In der folgenden Tabelle sind zusätzliche über Direktbefehle programmierbare Funktionen aufgeführt. Diese Befehle kann der Endbenutzer nicht sehen.

Direktbefehl	Funktion	Info
[#][1][3][6]	Gerät rücksetzen*1	Seite 31
[#][2][8][9]	Alle Einträge im Telefonbuch löschen*1	Seite 58
[#][5][3][4]	Integriert. Web	Seite 22
[#][7][3][1]	Terminal No.	Seite 58
[#][7][3][9]	Reset Web-ID/Passwort*1	Seite 59
[#][2][7][6]	Audioqualität*2	Seite 59

*1 Wird nicht auf dem LCD des Gerätes angezeigt.
*2 Nur KX-UT113/KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136

3.1.2 Löschen des Telefonbuchs

Sie können alle Einträge im Telefonbuch am Gerät durch folgende Schritte löschen.

Löschen aller Einträge im Telefonbuch

1. Drücken Sie Setup oder Setup .
2. Drücken Sie **[#][2][8][9]**.
3. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**Ja**", um alle Einträge Einträge im Telefonbuch zu löschen, und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.

3.1.3 Endgerätenummer-Einstellungen

Sie können die Endgerätenummer des von Ihnen verwendeten Gerätes aus "**Terminal 1**"–"**Terminal 9**" und "**Auto**" auswählen. Die Standardeinstellung lautet "**Auto**". Bei "**Auto**" wird keine feste Endgerätenummer für das Gerät vergeben.
Wenn mehrere Geräte gleichzeitig versuchen, auf denselben Router zuzugreifen, kann es zu Fehlern kommen. Durch die Vergabe einer Endgerätenummer von 1 bis 9 an die Geräte können solche Fehler vermieden werden.

So weisen Sie dem Gerät eine Endgerätenummer zu

1. Drücken Sie Setup oder Setup .
2. Drücken Sie **[#][7][3][1]**.
3. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl der gewünschten Endgerätenummer ("**Auto**", "**Terminal 1**"–"**Terminal 9**"), und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.

3.1.4 Reset Web-ID/Passwort

Durch Reset Web-ID/Passwort werden alle von Benutzern und Administratoren für den Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche benötigten IDs und Passwörter (→ siehe **Zugriffsebenen (IDs und Passwörter)** unter **1.1.6.3 Vor dem Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche**) auf ihre werkseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt. Sie können diesen Vorgang am Gerät ausführen.

So wird Reset Web-ID/Passwort ausgeführt

1. Drücken Sie Setup oder Setup .
2. Drücken Sie **[#][7][3][9]**.
3. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**Ja**", um die Web-ID/das Passwort zurückzusetzen, und drücken Sie anschließend **[ENTER]**.
   Alle IDs und Passwörter werden zurückgesetzt, das Gerät wird neu gestartet.

Hinweis

- Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, die Passwörter sofort wieder zu konfigurieren (→ siehe **4.4.2 Administrator Password** oder **4.4.3 Change User Password**).

3.1.5 Audioqualität (nur KX-UT113/KX-UT123/KX-UT133/ KX-UT136)

Sie können den Parameter des von Ihnen verwendeten Gerätes aus "0" oder "1" auswählen. Die Standardeinstellung lautet "0".
"1" ist ein technischer Parameter. Wenn Sie "1" wählen, wird die Audioqualität am Mobilteil zwar stabiler, aber es treten häufiger Echoprobleme auf.

So weisen Sie dem Gerät einen Parameter zu

1. Drücken Sie Setup oder Setup .
2. Drücken Sie **[#][2][7][6]**.
3. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Parameter von ("0" oder "1"), und drücken Sie dann **[ENTER]**.

3.1.5 Audioqualität (nur KX-UT113/KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136)

Kapitel 4

Programmierung über Web-Benutzeroberfläche

In diesem Kapitel werden die über die Web-Benutzeroberfläche verfügbaren Einstellungen beschrieben.

4.1 Einstellungsliste Web-Benutzeroberfläche

In den folgenden Tabellen sind alle Einstellungen aufgeführt, die Sie über die Web-Benutzeroberfläche und die Zugriffsebenen konfigurieren können. Weitere Informationen zu den einzelnen Einstellungen finden Sie auf den jeweils angegebenen Referenzseiten.
Einzelheiten zum Einrichten der Programmierung über die Web-Benutzeroberfläche finden Sie unter **1.1.6 Programmierung über Web-Benutzeroberfläche**.

Status

Menüpunkt	Abschnittsüberschrift	Einstellung	Zugriffsebene[*1]		Info
			B	A	
Version Information	Version Information	Model	✓	✓	Seite 74
		Operating Bank	✓	✓	Seite 74
		IPL Version	✓	✓	Seite 74
		Firmware Version	✓	✓	Seite 74
Network Status	Network Status	MAC Address	✓	✓	Seite 75
		Ethernet Link Status (LAN Port)	✓	✓	Seite 75
		Ethernet Link Status (PC Port) (nur KX-UT123/ KX-UT133/KX-UT136/ KX-UT248)	✓	✓	Seite 75
		Connection Mode	✓	✓	Seite 76
		IP Address	✓	✓	Seite 76
		Subnet Mask	✓	✓	Seite 76
		Default Gateway	✓	✓	Seite 76
		DNS1	✓	✓	Seite 77
		DNS2	✓	✓	Seite 77
		IEEE802.1X Status (nur KX-UT248)	✓	✓	Seite 77
VoIP Status	VoIP Status	Line No.	✓	✓	Seite 78
		Phone Number	✓	✓	Seite 78
		VoIP Status	✓	✓	Seite 78

[*1] Die Zugriffsebenen sind wie folgt abgekürzt:
B: Benutzer; A: Administrator
Ein Haken bedeutet, dass die jeweilige Einstellung auf der Ebene verfügbar ist.

Network

Menüpunkt	Abschnittsüberschrift	Einstellung	Zugriffs-ebene[*1]		Info
			B	A	
Basic Network Settings	Connection Mode	Connection Mode[*2]	✓[*3]	✓	Seite 80
	DHCP Settings	Host Name[*4]		✓	Seite 80
		Domain Name Server[*2]	✓[*3]	✓	Seite 81
	Static Settings	Static IP Address[*2]	✓[*3]	✓	Seite 81
		Subnet Mask[*2]	✓[*3]	✓	Seite 82
		Default Gateway[*2]	✓[*3]	✓	Seite 82
		DNS1[*2]	✓[*3]	✓	Seite 82
		DNS2[*2]	✓[*3]	✓	Seite 83

Menüpunkt	Abschnittsüberschrift	Einstellung	Zugriffsebene[*1]		Info
			B	A	
Ethernet Port Settings	Link Speed/Duplex Mode	LAN Port[*5]		✓	Seite 84
		PC Port (nur KX-UT123/ KX-UT133/KX-UT136/ KX-UT248)[*5]		✓	Seite 84
	LLDP Settings	Enable LLDP[*2]		✓	Seite 85
		LLDP-MED Interval timer[*2]		✓	Seite 85
		IP Phone	–	–	–
		VLAN ID[*2]		✓	Seite 85
		Priority[*2]		✓	Seite 86
		PC	–	–	–
		VLAN ID (nur KX-UT123/ KX-UT133/KX-UT136/ KX-UT248)[*2]		✓	Seite 86
		Priority (nur KX-UT123/ KX-UT133/KX-UT136/ KX-UT248)[*2]		✓	Seite 86
	VLAN Settings	Enable VLAN[*2]		✓	Seite 86
		IP Phone	–	–	–
		VLAN ID[*2]		✓	Seite 87
		Priority[*2]		✓	Seite 87
		PC	–	–	–
		VLAN ID (nur KX-UT123/ KX-UT133/KX-UT136/ KX-UT248)[*2]		✓	Seite 87
		Priority (nur KX-UT123/ KX-UT133/KX-UT136/ KX-UT248)[*2]		✓	Seite 87
IEEE802.1X Settings (nur KX-UT248)	IEEE802.1X Settings	Enable IEEE802.1X[*4]		✓	Seite 88
	IEEE802.1X Authentication	Authentication Protocol[*4]		✓	Seite 88
		Authentication ID[*4]		✓	Seite 89
		Authentication Password[*4]		✓	Seite 89

Menüpunkt	Abschnittsüberschrift	Einstellung	Zugriffsebene[*1]		Info
			B	A	
HTTP Client Settings	HTTP Client Settings	HTTP Version[*4]		✓	Seite 90
		HTTP User Agent[*4]		✓	Seite 90
	HTTP Authentication	Authentication ID	✓	✓	Seite 91
		Authentication Password	✓	✓	Seite 91
	Proxy Server Settings	Enable Proxy		✓	Seite 91
		Proxy Server Address		✓	Seite 92
		Proxy Server Port		✓	Seite 92
Global Address Detection	Global Address Detection	Detection Method		✓	Seite 93
		Detection Interval		✓	Seite 93
	STUN Server	STUN Server Address[*4]		✓	Seite 93
		STUN Server Port[*4]		✓	Seite 93
Static NAPT Settings	Global IP Address	Global IP Address		✓	Seite 94
	Enable Global IP Address Usage per Line	Line 1–Line x		✓	Seite 95
	External RTP Port	Channel 1–25		✓	Seite 95
Application Settings	Application Settings	Application Port[*4]		✓	Seite 96
		Enable Application[*4]		✓	Seite 96
	Application Authentication	Authentication ID[*4]		✓	Seite 96
		Authentication Password[*4]		✓	Seite 97

[*1] Die Zugriffsebenen sind wie folgt abgekürzt:
B: Benutzer; A: Administrator
Ein Haken bedeutet, dass die jeweilige Einstellung auf der Ebene verfügbar ist.

[*2] Diese Einstellung kann auch durch andere Programmierverfahren konfiguriert werden (Programmierung über Telefon-Benutzeroberfläche oder Programmierung über Konfigurationsdatei).

[*3] Wenn Ihr Provider Ihnen die Konfiguration dieser Einstellungen nicht erlaubt, können Sie diese nicht ändern, obwohl das Gerät das Menü Einstellungen anzeigt. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Provider.

[*4] Diese Einstellung kann auch per Konfigurationsdatei programmiert werden.

[*5] Diese Einstellung kann auch per Programmierung über Telefon-Benutzeroberfläche konfiguriert werden.

System

Menüpunkt	Abschnittsüberschrift	Einstellung	Zugriffsebene[*1]		Info
			B	A	
Web Language	Web Language	Language	✓	✓	Seite 98

Menüpunkt	Abschnittsüberschrift	Einstellung	Zugriffsebene[*1]		Info
			B	A	
Administrator Password	Change Administrator Password	Current Password		✓	Seite 98
		New Password[*2]		✓	Seite 99
		Confirm New Password[*2]		✓	Seite 99
Change User Password	Change User Password	Current Password	✓	✓	Seite 100
		New Password[*2]	✓	✓	Seite 100
		Confirm New Password[*2]	✓	✓	Seite 100
Web Server Settings	Web Server Settings	Web Server Port		✓	Seite 101
		Port Close Timer		✓	Seite 102
Time Adjust Settings	Synchronization	Enable Synchronization by NTP	✓[*3]	✓	Seite 102
		Synchronization Interval[*2]	✓[*3]	✓	Seite 103
	Time Server	NTP Server Address[*2]	✓[*3]	✓	Seite 103
	Time Zone	Time Zone[*2]	✓[*3]	✓	Seite 103
	Daylight Saving Time (Summer Time)	Enable DST (Enable Summer Time)[*2]	✓[*3]	✓	Seite 104
		DST Offset (Summer Time Offset)[*2]	✓[*3]	✓	Seite 104
	Start Day and Time of DST (Start Day and Time of Summer Time)	Month[*2]	✓[*3]	✓	Seite 104
		Day of Week[*2]	✓[*3]	✓	Seite 105
		Time[*2]	✓[*3]	✓	Seite 105
	End Day and Time of DST (End Day and Time of Summer Time)	Month[*2]	✓[*3]	✓	Seite 105
		Day of Week[*2]	✓[*3]	✓	Seite 106
		Time[*2]	✓[*3]	✓	Seite 107

[*1] Die Zugriffsebenen sind wie folgt abgekürzt:
B: Benutzer; A: Administrator
Ein Haken bedeutet, dass die jeweilige Einstellung auf der Ebene verfügbar ist.

[*2] Diese Einstellung kann auch per Konfigurationsdatei programmiert werden.

[*3] Wenn Ihr Provider Ihnen die Konfiguration dieser Einstellungen nicht erlaubt, können Sie diese nicht ändern, obwohl das Gerät das Menü Einstellungen anzeigt. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Provider.

VoIP

Menüpunkt	Abschnittsüberschrift	Einstellung	Zugriffsebene[*1]		Info
			B	A	
SIP Settings	SIP Setting	SIP User Agent[*2]		✓	Seite 107
SIP Settings [Line 1]–[Line x]	Phone Number	Phone Number[*2]		✓	Seite 109
		SIP URI[*2]		✓	Seite 110
	SIP Server	Registrar Server Address[*2]		✓	Seite 110
		Registrar Server Port[*2]		✓	Seite 110
		Proxy Server Address[*2]		✓	Seite 110
		Proxy Server Port[*2]		✓	Seite 111
		Presence Server Address[*2]		✓	Seite 111
		Presence Server Port[*2]		✓	Seite 111
	Outbound Proxy Server	Outbound Proxy Server Address[*2]		✓	Seite 111
		Outbound Proxy Server Port[*2]		✓	Seite 112
	SIP Service Domain	Service Domain[*2]		✓	Seite 112
	SIP Source Port	Source Port[*2]		✓	Seite 112
	SIP Authentication	Authentication ID[*2]		✓	Seite 113
		Authentication Password[*2]		✓	Seite 113
	DNS	Enable DNS SRV lookup[*2]		✓	Seite 113
		SRV lookup Prefix for UDP[*2]		✓	Seite 114
		SRV lookup Prefix for TCP[*2]		✓	Seite 114
	Transport Protocol of SIP	Transport Protocol[*2]		✓	Seite 114
	Timer Settings	T1 Timer[*2]		✓	Seite 115
		T2 Timer[*2]		✓	Seite 115
		Timer B[*2]		✓	Seite 115
		Timer D[*2]		✓	Seite 115
		Timer F[*2]		✓	Seite 116
		Timer H[*2]		✓	Seite 116
		Timer J[*2]		✓	Seite 116
	Quality of Service (QoS)	SIP Packet QoS (DSCP)[*2]		✓	Seite 116

Menüpunkt	Abschnittsüberschrift	Einstellung	Zugriffsebene[*1]		Info
			B	A	
	SIP extensions	Supports 100rel (RFC 3262)[*2]		✓	Seite 117
		Supports Session Timer (RFC 4028)[*2]		✓	Seite 117
	NAT Identity	Keep Alive Interval[*2]		✓	Seite 117
		Supports Rport (RFC 3581)[*2]		✓	Seite 118
	Security	Enable SSAF (SIP Source Address Filter)[*2]		✓	Seite 118
VoIP Settings	RTP Settings	RTP Packet Time[*2]		✓	Seite 119
		Minimum RTP Port Number[*2]		✓	Seite 119
		Maximum RTP Port Number[*2]		✓	Seite 120
		Telephone-event Payload Type[*2]		✓	Seite 120
VoIP Settings [Line 1]–[Line x]	Quality of Service (QoS)	RTP Packet QoS (DSCP)[*2]		✓	Seite 121
		RTCP Packet QoS (DSCP)[*2]		✓	Seite 122
	Statistical Information	RTCP Enable[*2]		✓	Seite 122
		RTCP Interval[*2]		✓	Seite 122
	Jitter Buffer	Maximum Delay[*2]		✓	Seite 122
		Minimum Delay[*2]		✓	Seite 123
		Initial Delay[*2]		✓	Seite 123
	DTMF	DTMF Type[*2]		✓	Seite 123
		DTMF Relay[*2]		✓	Seite 124
	Call Hold	Supports RFC 2543 (c=0.0.0.0)[*2]		✓	Seite 124

Menüpunkt	Abschnittsüberschrift	Einstellung	Zugriffs-ebene[*1]		Info
			B	A	
	CODEC Preferences	G722	–	–	–
		Enable[*2]		✓	Seite 125
		Priorität[*2]		✓	Seite 125
		PCMA	–	–	–
		Enable[*2]		✓	Seite 125
		Priorität[*2]		✓	Seite 125
		G726-32	–	–	–
		Enable[*2]		✓	Seite 126
		Priorität[*2]		✓	Seite 126
		G729A	–	–	–
		Enable[*2]		✓	Seite 126
		Priorität[*2]		✓	Seite 126
		PCMU	–	–	–
		Enable[*2]		✓	Seite 127
		Priorität[*2]		✓	Seite 127

[*1] Die Zugriffsebenen sind wie folgt abgekürzt:
B: Benutzer; A: Administrator
Ein Haken bedeutet, dass die jeweilige Einstellung auf der Ebene verfügbar ist.

[*2] Diese Einstellung kann auch per Konfigurationsdatei programmiert werden.

Telephone

Menüpunkt	Abschnittsüberschrift	Einstellung	Zugriffs-ebene[*1]		Info
			B	A	
Call Control	Call Control	Send SUBSCRIBE to Voice Mail Server[*2]		✓	Seite 128
		Conference Server URI[*2]		✓	Seite 129
		Inter-digit Timeout[*2]		✓	Seite 129
		Timer for Dial Plan[*2]		✓	Seite 129
		International Call Prefix[*2]		✓	Seite 129
		Country Calling Code[*2]		✓	Seite 130
		National Access Code[*2]		✓	Seite 130
		Default Line for Outgoing[*2]	✓	✓	Seite 130
		Flash/Recall Button[*2]		✓	Seite 130
		Flash Hook Event[*2]		✓	Seite 131
		Direct Call Pickup[*2]		✓	Seite 131
	Call Rejection Phone Numbers	1–30	✓	✓	Seite 131

Menüpunkt	Abschnittsüberschrift	Einstellung	Zugriffs-ebene[*1]		Info
			B	A	
Call Control [Line 1]–[Line x]	Call Control	Display Name[*2]	✓	✓	Seite 132
		Voice Mail Access Number[*2]		✓	Seite 133
		Enable Shared Call[*2]		✓	Seite 133
		Synchronize Do Not Disturb and Call Forward[*2]		✓	Seite 134
		Resource List URI[*2]		✓	Seite 134
	Dial Plan	Dial Plan (max 1000 co-lumns)[*2]		✓	Seite 135
		Call Even If Dial Plan Does Not Match[*2]		✓	Seite 135
	Call Features	Block Caller ID	✓	✓	Seite 135
		Block Anonymous Call	✓	✓	Seite 136
		Do Not Disturb	✓	✓	Seite 136
	Call Forward	Unconditional	–	–	–
		Enable Call Forward	✓	✓	Seite 137
		Phone Number	✓	✓	Seite 137
		Busy	–	–	–
		Enable Call Forward	✓	✓	Seite 138
		Phone Number	✓	✓	Seite 139
		No Answer	–	–	–
		Enable Call Forward	✓	✓	Seite 139
		Phone Number	✓	✓	Seite 140
		Ring Count	✓	✓	Seite 140
Flexible Button Settings (nur KX-UT133/ KX-UT136/ KX-UT248)	Flexible Button Settings	Type (Nr. 1–24)[*2]	✓	✓	Seite 141
		Parameter (Nr. 1–24)[*2]	✓	✓	Seite 141
		Label Name (Nr. 1–24)[*2]	✓	✓	Seite 142

Menüpunkt	Abschnittsüberschrift	Einstellung	Zugriffsebene[*1]		Info
			B	A	
Tone Settings	Dial Tone	Tone Frequencies[*2]		✓	Seite 143
		Tone Timings[*2]		✓	Seite 143
	Busy Tone	Tone Frequencies[*2]		✓	Seite 143
		Tone Timings[*2]		✓	Seite 144
	Ringing Tone	Tone Frequencies[*2]		✓	Seite 144
		Tone Timings[*2]		✓	Seite 144
	Stutter Tone	Tone Frequencies[*2]		✓	Seite 145
		Tone Timings[*2]		✓	Seite 145
	Reorder Tone	Tone Frequencies[*2]		✓	Seite 145
		Tone Timings[*2]		✓	Seite 146
Telephone Settings	Telephone Settings	Key Click Tone[*2]	✓	✓	Seite 146
		Extension PIN[*2]	✓	✓	Seite 147
		Number Matching Lower Digit[*2]		✓	Seite 147
		Number Matching Upper Digit[*2]		✓	Seite 147
Import Phonebook	Import Phonebook	File Name	✓	✓	Seite 148
Export Phonebook	Export Phonebook	–	✓	✓	Seite 148
Application Settings	Application Bootup URL	URL[*2]		✓	Seite 150
	Application initial URL	URL[*2]		✓	Seite 150
	Incoming call URL	URL[*2]		✓	Seite 150
	Talking URL	URL[*2]		✓	Seite 150
	Making call URL	URL[*2]		✓	Seite 151
	Call log URL	URL[*2]		✓	Seite 151
	Idling URL	URL[*2]		✓	Seite 151
	Network Phone Book URL	URL[*2]		✓	Seite 151
	Network Phone Book URL Authentication	Authentication ID[*2]		✓	Seite 152
		Authentication Password[*2]		✓	Seite 152

[*1] Die Zugriffsebenen sind wie folgt abgekürzt:
B: Benutzer; A: Administrator
Ein Haken bedeutet, dass die jeweilige Einstellung auf der Ebene verfügbar ist.

[*2] Diese Einstellung kann auch per Konfigurationsdatei programmiert werden.

Maintenance

Menüpunkt	Abschnittsüberschrift	Einstellung	Zugriffsebene[*1]		Info
			B	A	
Firmware Maintenance	Firmware Maintenance	Enable Firmware Update[*2]		✓	Seite 153
		Update Type[*2]		✓	Seite 153
		Firmware File URL[*2]		✓	Seite 154
Local Firmware Update	Local Firmware Update	Encryption		✓	Seite 154
		File Name		✓	Seite 155
Provisioning Maintenance	Provisioning Maintenance	Enable Provisioning[*2]		✓	Seite 156
		Standard File URL[*2]		✓	Seite 156
		Product File URL[*2]		✓	Seite 156
		Master File URL[*2]		✓	Seite 157
		Cyclic Auto Resync[*2]		✓	Seite 157
		Resync Interval[*2]		✓	Seite 157
		Header Value for Resync Event[*2]		✓	Seite 158
Management Server	Management Server	Management Server URL[*2]		✓	Seite 158
	Management Server Authentication	Authentication ID[*2]		✓	Seite 159
		Authentication Password[*2]		✓	Seite 159
Reset to Defaults	Reset Web Data	–		✓	Seite 159
Restart	Restart	–		✓	Seite 160

[*1] Die Zugriffsebenen sind wie folgt abgekürzt:
B: Benutzer; A: Administrator
Ein Haken bedeutet, dass die jeweilige Einstellung auf der Ebene verfügbar ist.

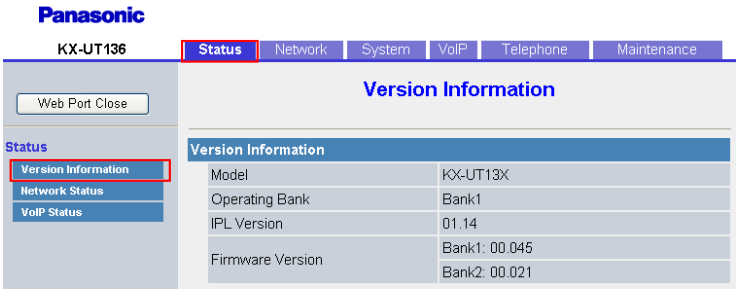
[*2] Diese Einstellung kann auch per Konfigurationsdatei programmiert werden.

4.2 Status

In diesem Abschnitt finden Sie eine detaillierte Beschreibung aller unter der Registerkarte **[Status]** verfügbaren Einstellungen.

4.2.1 Version Information

In diesem Bildschirm können Sie Informationen zur aktuellen Version anzeigen, etwa Modellnummer und Firmware-Version des Gerätes.



4.2.1.1 Version Information

Model

Beschreibung	Gibt die Modellnummer des Gerätes an (nur Referenz).
Wertebereich	Modellnummer
Grundeinstellung	Aktuelle Modellnummer

Operating Bank

Beschreibung	Gibt den Speicherbereich der Firmware an, die aktuell ausgeführt wird (nur Referenz).
Wertebereich	• Bank1 • Bank2
Grundeinstellung	Nicht zutreffend.

IPL Version

Beschreibung	Gibt die Version des IPL (Initial Program Load) an, die beim Starten des Gerätes ausgeführt wird (nur Referenz).
Wertebereich	IPL-Version ("nn.nn" [n=0–9])
Grundeinstellung	Aktuelle IPL-Version

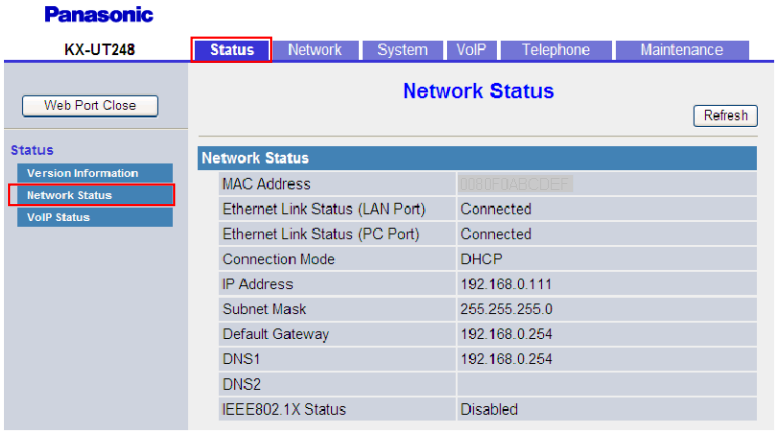
Firmware Version

Beschreibung	Gibt die Version der Firmware an, die aktuell im Gerät installiert ist (nur Referenz).
Wertebereich	Bank1 (Bank2): Firmware-Version ("nn.nnn" [n=0–9])

Grundeinstellung	Aktuelle Firmware-Version

4.2.2 Network Status

In diesem Bildschirm können Sie die aktuellen Netzwerkdaten des Gerätes anzeigen, etwa MAC-Adresse, IP-Adresse, Ethernetport-Status usw.
Wenn Sie auf **[Refresh]** klicken, werden die Informationen auf dem Bildschirm aktualisiert.



4.2.2.1 Network Status

MAC Address

Beschreibung	Gibt die MAC-Adresse des Gerätes an (nur Referenz).
Wertebereich	Nicht zutreffend.
Grundeinstellung	Voreingestellte MAC-Adresse (Beispiel: 0080F0ABCDEF)

Ethernet Link Status (LAN Port)

Beschreibung	Gibt den aktuellen Verbindungsstatus des Ethernet-LAN-Ports an (nur Referenz).
Wertebereich	• Connected • Not connected
Grundeinstellung	Nicht zutreffend.

Ethernet Link Status (PC Port) (nur KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248)

Beschreibung	Gibt den aktuellen Verbindungsstatus des Ethernet-PC-Ports an (nur Referenz).

Wertebereich	• Connected • Not connected
Grundeinstellung	Nicht zutreffend.

Connection Mode

Beschreibung	Gibt an, ob die IP-Adresse des Gerätes automatisch (DHCP) oder manuell (statisch) zugewiesen wird (nur Referenz).
Wertebereich	• DHCP • Static
Grundeinstellung	Nicht zutreffend.

IP Address

Beschreibung	Gibt die dem Gerät aktuell zugewiesene IP-Adresse an (nur Referenz).
Wertebereich	IP-Adresse
Grundeinstellung	Aktuelle IP-Adresse

Subnet Mask

Beschreibung	Gibt die für das Gerät festgelegte Subnetzmaske an (nur Referenz).
Wertebereich	Subnetzmaske
Grundeinstellung	Aktuelle Subnetzmaske

Default Gateway

Beschreibung	Zeigt die festgelegte IP-Adresse des Standardgateways für das Netzwerk an (nur Referenz). **Anmerkung** • Wenn die Standardgateway-Adresse nicht festgelegt wurde, ist dieses Feld leer.
Wertebereich	IP-Adresse des Standardgateways
Grundeinstellung	Nicht zutreffend.

DNS1

Beschreibung	Gibt die für den primären DNS-Server festgelegte IP-Adresse an (nur Referenz). **Anmerkung** • Wenn die IP-Adresse des primären DNS-Servers nicht festgelegt wurde, ist dieses Feld leer.
Wertebereich	IP-Adresse des primären DNS-Servers
Grundeinstellung	Nicht zutreffend.

DNS2

Beschreibung	Gibt die für den sekundären DNS-Server festgelegte IP-Adresse an (nur Referenz). **Anmerkung** • Wenn die IP-Adresse des sekundären DNS-Servers nicht festgelegt wurde, ist dieses Feld leer.
Wertebereich	IP-Adresse des sekundären DNS-Servers
Grundeinstellung	Nicht zutreffend.

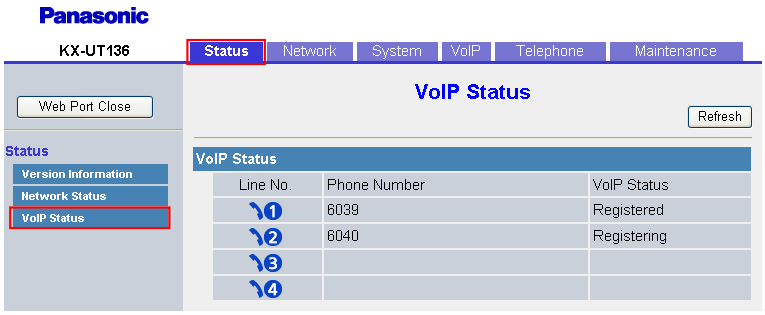
IEEE802.1X Status (nur KX-UT248)

Beschreibung	Gibt den aktuellen Status der IEEE 802.1X-Einstellungen an.
Wertebereich	• Authenticating • Authenticated • Authenticated In Condition • Failed (Time Out) • Failed • Not Connected • Disabled
Grundeinstellung	Nicht zutreffend.

4.2.3 VoIP Status

Von diesem Bildschirm können Sie den aktuellen VoIP-Status der Geräte der einzelnen Leitungen ablesen.

Wenn Sie auf **[Refresh]** klicken, werden die Informationen auf dem Bildschirm aktualisiert.



4.2.3.1 VoIP Status

Line No.

Beschreibung	Gibt die Leitungsnummer an, der eine Rufnummer zugewiesen ist (nur Referenz). **Anmerkung** • Die verfügbare Anzahl von Leitungen hängt vom Typ des verwendeten Gerätes ab.
Wertebereich	• Leitung 1–Leitung 2 (für KX-UT113/KX-UT123) • Leitung 1–Leitung 4 (für KX-UT133/KX-UT136) • Leitung 1–Leitung 6 (für KX-UT248)
Grundeinstellung	Nicht zutreffend.

Phone Number

Beschreibung	Gibt die aktuell zugewiesenen Rufnummern an (nur Referenz). **Anmerkung** • Wenn bislang noch keine Leitung eingerichtet oder das Gerät noch nicht konfiguriert wurde, ist dieses Feld leer.
Wertebereich	Max. 32 Ziffern
Grundeinstellung	Nicht zutreffend.

VoIP Status

Beschreibung	Gibt den aktuellen VoIP-Status jeder einzelnen Leitung an (nur Referenz).

Wertebereich	• Registered: Das Gerät wurde am SIP-Server registriert, die Leitung kann verwendet werden. • Registering: Das Gerät wird zurzeit am SIP-Server registriert, die Leitung kann nicht verwendet werden. • Leer: Die Leitung ist noch nicht eingerichtet (geleast), das Gerät wurde noch nicht konfiguriert oder es ist ein SIP-Authentifizierungs-fehler aufgetreten. **Anmerkung** • Direkt nach dem Starten des Gerätes werden die Rufnummern der Leitungen angezeigt. Der Status der Leitung wird jedoch möglicherweise nicht angezeigt, weil das Gerät noch am SIP-Server registriert wird. Um den Status anzuzeigen, warten Sie 30 bis 60 Sekunden und klicken dann auf **[Refresh]**, um die aktualisierten Statusinformationen zu erhalten.
Grundeinstellung	Nicht zutreffend.

4.3 Network

In diesem Abschnitt finden Sie eine detaillierte Beschreibung aller unter der Registerkarte **[Network]** verfügbaren Einstellungen.

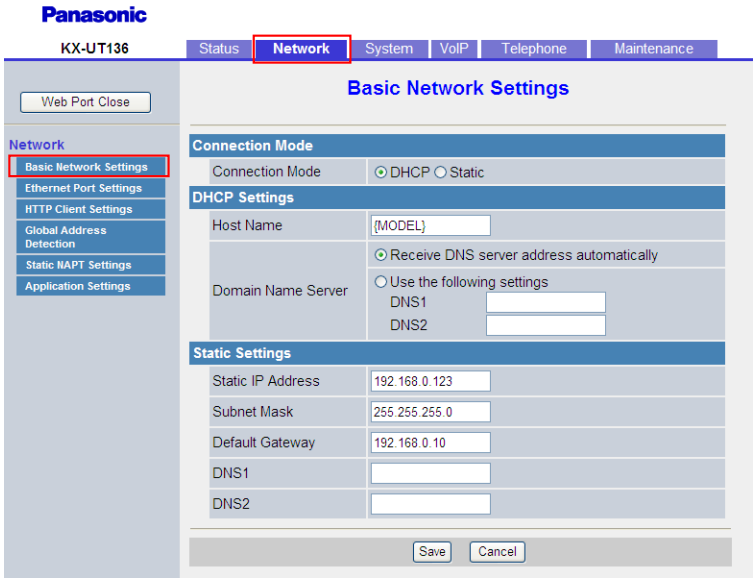
4.3.1 Basic Network Settings

Auf diesem Bildschirm können Sie grundlegende Netzwerkeinstellungen ändern. Sie können zum Beispiel festlegen, ob ein DHCP-Server verwendet werden soll und die IP-Adresse des Gerätes ändern.

Anmerkung

- Änderungen an den Einstellungen auf diesem Bildschirm werden übernommen, sobald nach Klicken auf **[Save]** die Meldung "Complete" angezeigt wird. Da die IP-Adresse des Gerätes wahrscheinlich geändert wird, wenn Sie diese Einstellungen ändern, werden Sie die Verwendung der Web-Benutzeroberfläche nicht fortsetzen können. Um mit der Konfiguration des Gerätes über die Web-Benutzeroberfläche fortzufahren, ermitteln Sie zunächst über die Telefon-Benutzeroberfläche die neu zugewiesene IP-Adresse des Gerätes und loggen sich dann erneut in die Web-Benutzeroberfläche ein. Wenn sich auch die IP-Adresse des PCs geändert hat, von dem Sie die Web-Benutzeroberfläche aufrufen möchten, schließen Sie einmal den Web-Port, indem Sie am Gerät bei "`Integriert.`

Web" die Option "**Aus**" wählen (→ siehe **Web-Port öffnen/schließen** in **1.1.6.3 Vor dem Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche**).



4.3.1.1 Connection Mode

Connection Mode

Beschreibung	Legt fest, ob die IP-Adresse automatisch (DHCP) oder manuell (statisch) vergeben wird.
Wertebereich	• DHCP • Static
Grundeinstellung	DHCP
Verweis auf Telefon-Benutzeroberfläche	Konfiguration der Netzwerkeinstellungen des Gerätes (Seite 19)
Verweis auf Konfigurationsdatei	CONNECTION_TYPE (Seite 199)

4.3.1.2 DHCP Settings

Host Name

Beschreibung	Legt den Hostnamen für das Gerät fest, der an den DHCP-Server übermittelt wird. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn **[Connection Mode]** auf **[DHCP]** gesetzt wurde.

Wertebereich	Max. 63 Zeichen **Anmerkung** • Sie können dieses Feld nicht leer lassen. • Wenn in diesem Parameter die Variable "{MODEL}" enthalten ist, wird diese durch den Modellnamen des Gerätes ersetzt.
Grundeinstellung	{MODEL}
Verweis auf Konfigurationsdatei	HOST_NAME (Seite 200)

Domain Name Server

Beschreibung	Legt fest, ob DNS-Server-Adressen automatisch empfangen oder DNS-Server-Adressen (bis zu 2) manuell zugewiesen werden sollen. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn **[Connection Mode]** auf **[DHCP]** gesetzt wurde.
Wertebereich	• Receive DNS server address automatically • Use the following settings – DNS1 – DNS2 **Anmerkung** • Wenn Sie **[Use the following settings]** auswählen, legen Sie die IP-Adresse(n) des(r) primären und, wenn nötig, sekundären DNS-Server(s) manuell fest. Folgende Werte sind erlaubt: Max. 15 Zeichen ("n.n.n.n" [n=0–255], außer "0.0.0.0", "255.255.255.255", "127.0.0.1", usw.)
Grundeinstellung	Receive DNS server address automatically
Verweis auf Telefon-Benutzeroberfläche	Konfiguration der Netzwerkeinstellungen des Gerätes (Seite 19)
Verweis auf Konfigurationsdatei	DHCP_DNS_ENABLE (Seite 200)

4.3.1.3 Static Settings

Static IP Address

Beschreibung	Legt die IP-Adresse des Gerätes fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn **[Connection Mode]** auf **[Static]** gesetzt wurde.
Wertebereich	Max. 15 Zeichen ("n.n.n.n" [n=0–255], außer "0.0.0.0", "255.255.255.255", "127.0.0.1" usw.)

Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Telefon-Benutzeroberfläche	Konfiguration der Netzwerkeinstellungen des Gerätes (Seite 19)
Verweis auf Konfigurationsdatei	STATIC_IP_ADDRESS (Seite 200)

Subnet Mask

Beschreibung	Legt die Subnetzmaske für das Gerät fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn **[Connection Mode]** auf **[Static]** gesetzt wurde.
Wertebereich	Max. 15 Zeichen ("n.n.n.n" [n=0–255], außer "0.0.0.0", "255.255.255.255", "127.0.0.1" usw.)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Telefon-Benutzeroberfläche	Konfiguration der Netzwerkeinstellungen des Gerätes (Seite 19)
Verweis auf Konfigurationsdatei	STATIC_SUBNET (Seite 201)

Default Gateway

Beschreibung	Legt die IP-Adresse des Standardgateways für das Netzwerk fest, an das das Gerät angeschlossen ist. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn **[Connection Mode]** auf **[Static]** gesetzt wurde.
Wertebereich	Max. 15 Zeichen ("n.n.n.n" [n=0–255], außer "0.0.0.0", "255.255.255.255", "127.0.0.1" usw.)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Telefon-Benutzeroberfläche	Konfiguration der Netzwerkeinstellungen des Gerätes (Seite 19)
Verweis auf Konfigurationsdatei	STATIC_GATEWAY (Seite 201)

DNS1

Beschreibung	Legt die IP-Adresse des primären DNS-Servers fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn **[Connection Mode]** auf **[Static]** gesetzt wurde.

Wertebereich	Max. 15 Zeichen ("n.n.n.n" [n=0–255], außer "0.0.0.0", "255.255.255.255", "127.0.0.1" usw.)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Telefon-Benutzer-oberfläche	Konfiguration der Netzwerkeinstellungen des Gerätes (Seite 19)
Verweis auf Konfigurationsda-tei	USER_DNS1_ADDR (Seite 202)

DNS2

Beschreibung	Legt die IP-Adresse des sekundären DNS-Servers fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn **[Connection Mode]** auf **[Static]** gesetzt wurde.
Wertebereich	Max. 15 Zeichen ("n.n.n.n" [n=0–255], außer "0.0.0.0", "255.255.255.255", "127.0.0.1" usw.)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Telefon-Benutzer-oberfläche	Konfiguration der Netzwerkeinstellungen des Gerätes (Seite 19)
Verweis auf Konfigurationsda-tei	USER_DNS2_ADDR (Seite 202)

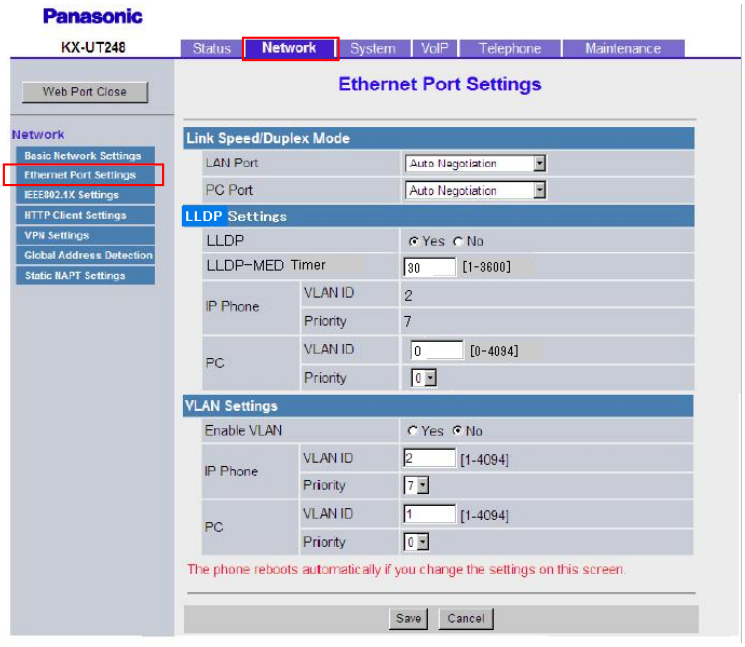
4.3.2 Ethernet Port Settings

In diesem Bildschirm können Sie den Verbindungmodus des Ethernetports und die VLAN-Einstellungen ändern.

Anmerkung

- Wenn Sie die Einstellungen auf diesem Bildschirm ändern, und nach Anzeige der Meldung "Complete" auf **[Save]** klicken, wird das Gerät automatisch mit den geänderten Einstellungen neu gestartet. Wird am Gerät gesprochen, während "Complete" angezeigt wird, erfolgt der Neustart des Gerätes, sobald es wieder frei ist.
- Falsche Einstellungen können einen Netzwerkfehler verursachen. In diesem Fall können Sie die Web-Benutzeroberfläche nicht mehr aufrufen. Um wieder Zugriff zu erhalten, müssen Sie die Einstellungen für Datenrate/Duplexmodus korrigieren oder über die Telefon-Benutzeroberfläche IP

Reset ausführen. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der Panasonic Website (→ siehe **Einleitung**).



4.3.2.1 Link Speed/Duplex Mode

LAN Port

Beschreibung	Legt den Verbindungsmodus (Datenrate und Duplexmodus) des LAN-Ports fest.
Wertebereich	• Auto Negotiation • 100 Mbps/Full Duplex • 100 Mbps/Half Duplex • 10 Mbps/Full Duplex • 10 Mbps/Half Duplex **Anmerkung** • Das KX-UT248 unterstützt Gigabit Ethernet. Wenn es an ein Netzwerk mit Unterstützung von Gigabit Ethernet angeschlossen wird, wählen Sie **[Auto Negotiation]**.
Grundeinstellung	Auto Negotiation

PC Port (nur KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248)

Beschreibung	Legt den Verbindungsmodus (Datenrate und Duplexmodus) des PC-Ports fest.

Wertebereich	• Auto Negotiation • 100 Mbps/Full Duplex • 100 Mbps/Half Duplex • 10 Mbps/Full Duplex • 10 Mbps/Half Duplex **Anmerkung** • Das KX-UT248 unterstützt Gigabit Ethernet. Wenn es an ein Netzwerk mit Unterstützung von Gigabit Ethernet angeschlossen wird, wählen Sie **[Auto Negotiation]**.
Grundeinstellung	Auto Negotiation

4.3.2.2 LLDP Settings

Enable LLDP

Beschreibung	Legt fest, ob das Senden oder Empfangen von LLDP-Frames aktiviert oder deaktiviert ist.
Wertebereich	• **Y** (Ein) • **N** (Aus)
Grundeinstellung	Y
Verweis auf Konfigurationsdatei	LLDP_ENABLE (Seite 213)

LLDP-MED Interval timer

Beschreibung	Legt das Intervall zwischen dem Senden von LLDP-Frames in Sekunden fest.
Wertebereich	1–3600
Grundeinstellung	30
Verweis auf Konfigurationsdatei	LLDP_INTERVAL (Seite 213)

IP Phone (VLAN ID)

Beschreibung	Gibt die VLAN-ID des Telefons an, das LLDP verwendet (nur Referenz).
Wertebereich	1–4094
Grundeinstellung	Nicht zutreffend.

IP Phone (Priority)

Beschreibung	Gibt den Prioritätswert des Telefons an, das LLDP verwendet (nur Referenz).
Wertebereich	0–7
Grundeinstellung	Nicht zutreffend.

PC (VLAN ID) (nur KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248)

Beschreibung	Legt die VLAN-ID des PCs fest, sofern die LLDP-Funktion aktiviert ist.
Wertebereich	0–4094
Grundeinstellung	0
Verweis auf Konfigurationsdatei	LLDP_VLAN_ID_PC (Seite 213)

PC (Priority) (nur KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248)

Beschreibung	Legt die Prioritätsnummer des PCs fest, sofern die LLDP-Funktion aktiviert ist.
Wertebereich	0–7
Grundeinstellung	0
Verweis auf Konfigurationsdatei	LLDP_VLAN_PRI_PC (Seite 213)

4.3.2.3 VLAN Settings

Enable VLAN

Beschreibung	Legt fest, ob die VLAN-Funktion zur sicheren Ausführung von Vo-IP-Kommunikation verwendet werden soll. **Anmerkung** • Wenn **[Enable IEEE802.1X]** auf **[Yes]** (nur KX-UT248) gesetzt wurde, können Sie diesen Parameter nicht konfigurieren.
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	No
Verweis auf Konfigurationsdatei	VLAN_ENABLE (Seite 204)

IP Phone (VLAN ID)

Beschreibung	Legt die VLAN-ID für dieses Gerät fest. **Anmerkung** • Wenn **[Enable IEEE802.1X]** auf **[Yes]** (nur KX-UT248) gesetzt wurde, können Sie diesen Parameter nicht konfigurieren.
Wertebereich	1–4094
Grundeinstellung	2
Verweis auf Konfigurationsdatei	VLAN_ID_IP_PHONE (Seite 205)

IP Phone (Priority)

Beschreibung	Legt die Prioritätsnummer für das Gerät fest. **Anmerkung** • Wenn **[Enable IEEE802.1X]** auf **[Yes]** (nur KX-UT248) gesetzt wurde, können Sie diesen Parameter nicht konfigurieren.
Wertebereich	0–7
Grundeinstellung	7
Verweis auf Konfigurationsdatei	VLAN_PRI_IP_PHONE (Seite 205)

PC (VLAN ID) (nur KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248)

Beschreibung	Legt die VLAN-ID für den PC fest. **Anmerkung** • Wenn **[Enable IEEE802.1X]** auf **[Yes]** (nur KX-UT248) gesetzt wurde, können Sie diesen Parameter nicht konfigurieren.
Wertebereich	1–4094
Grundeinstellung	1
Verweis auf Konfigurationsdatei	VLAN_ID_PC (Seite 206)

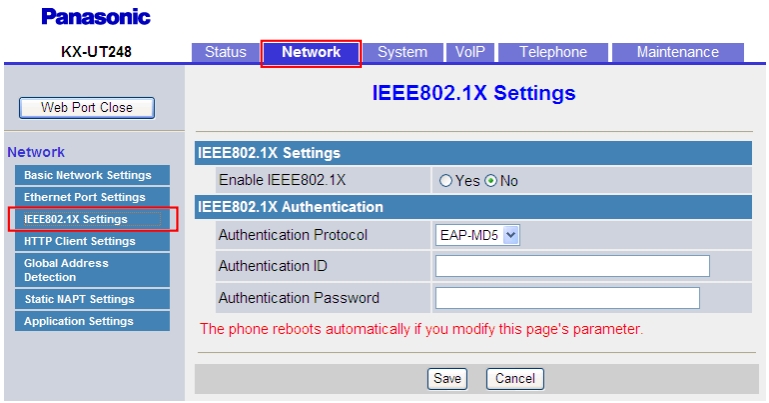
PC (Priority) (nur KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248)

Beschreibung	Legt die Prioritätsnummer für den PC fest. **Anmerkung** • Wenn **[Enable IEEE802.1X]** auf **[Yes]** (nur KX-UT248) gesetzt wurde, können Sie diesen Parameter nicht konfigurieren.
Wertebereich	0–7

Grundeinstellung	0
Verweis auf Konfigurationsdatei	VLAN_PRI_PC (Seite 206)

4.3.3 IEEE802.1X Settings (nur KX-UT248)

In diesem Bildschirm können Sie die Einstellungen für das IEEE 802.1X-Netzwerkprotokoll konfigurieren.



4.3.3.1 IEEE802.1X Settings

Enable IEEE802.1X

Beschreibung	Legt fest, ob das IEEE 802.1X-Protokoll verwendet werden soll. **Anmerkung** • Wenn **[Enable VLAN]** auf **[Yes]** gesetzt wurde, können Sie diesen Parameter nicht konfigurieren.
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	No
Verweis auf Konfigurationsdatei	IEEE8021X_ENABLE (Seite 206)

4.3.3.2 IEEE802.1X Authentication

Authentication Protocol

Beschreibung	Legt fest, welches Authentifizierungsverfahren für das IEEE 802.1X-Protokoll verwendet werden soll. **Anmerkung** • Wenn **[Enable VLAN]** auf **[Yes]** gesetzt wurde, können Sie diesen Parameter nicht konfigurieren.

Wertebereich	• EAP-MD5 • PEAP
Grundeinstellung	EAP-MD5
Verweis auf Konfigurationsdatei	IEEE8021X_AUTH_PRTCL (Seite 207)

Authentication ID

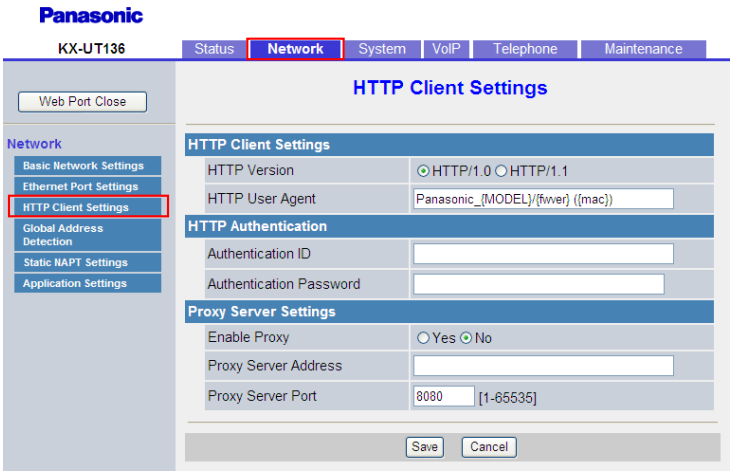
Beschreibung	Legt die für die IEEE 802.1X-Authentifizierung benötigte Authentifizierungs-ID fest. **Anmerkung** • Wenn **[Enable VLAN]** auf **[Yes]** gesetzt wurde, können Sie diesen Parameter nicht konfigurieren.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	IEEE8021X_USER_ID (Seite 207)

Authentication Password

Beschreibung	Legt das für die IEEE 802.1X-Authentifizierung benötigte Authentifizierungs-Passwort fest. **Anmerkung** • Wenn **[Enable VLAN]** auf **[Yes]** gesetzt wurde, können Sie diesen Parameter nicht konfigurieren.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	IEEE8021X_USER_PASS (Seite 207)

4.3.4 HTTP Client Settings

In diesem Bildschirm können Sie die HTTP-Client-Einstellungen für das Gerät ändern, um Zugriff auf den HTTP-Server Ihrer Telefonsystem zu erhalten und Konfigurationsdateien herunterladen zu können.



4.3.4.1 HTTP Client Settings

HTTP Version

Beschreibung	Legt fest, welche Version des HTTP-Protokolls für die HTTP-Kommunikation verwendet werden soll.
Wertebereich	• HTTP/1.0 • HTTP/1.1 **Anmerkung** • Für dieses Gerät wird dringend empfohlen, **[HTTP/1.0]** zu wählen. Funktioniert der HTTP-Server jedoch mit HTTP/1.0 nicht ordnungsgemäß, testen Sie die Einstellung **[HTTP/1.1]**.
Grundeinstellung	HTTP/1.0
Verweis auf Konfigurationsdatei	HTTP_VER (Seite 208)

HTTP User Agent

Beschreibung	Legt das Textelement fest, das als Benutzeragent im Header von HTTP-Anforderungen versendet wird.

Wertebereich	Max. 40 Zeichen **Anmerkung** • Sie können dieses Feld nicht leer lassen. • Wenn in diesem Feld die Variable "{mac}" enthalten ist, wird diese durch die MAC-Adresse des Gerätes in Kleinbuchstaben ersetzt. • Wenn in diesem Feld die Variable "{MAC}" enthalten ist, wird diese durch die MAC-Adresse des Gerätes in Großbuchstaben ersetzt. • Wenn in diesem Feld die Variable "{MODEL}" enthalten ist, wird diese durch den Modellnamen des Gerätes ersetzt. • Wenn in diesem Feld die Variable "{fwver}" enthalten ist, wird diese durch die Firmware-Version des Gerätes ersetzt.
Grundeinstellung	Panasonic_{MODEL}/{fwver} ({mac})
Verweis auf Konfigurationsdatei	HTTP_USER_AGENT (Seite 208)

4.3.4.2 HTTP Authentication

Authentication ID

Beschreibung	Gibt die ID des Benutzer-Accounts an. Wenn dies entsprechend festgelegt ist, muss dieser Name eingegeben werden, um die Web-Benutzeroberfläche auf der Benutzer-Zugriffsebene zu verwenden.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.

Authentication Password

Beschreibung	Gibt das Passwort des Benutzer-Accounts an. Wenn dies entsprechend festgelegt ist, muss dieses Passwort eingegeben werden, um die Web-Benutzeroberfläche auf der Benutzer-Zugriffsebene zu verwenden.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.

4.3.4.3 Proxy Server Settings

Enable Proxy

Beschreibung	Legt fest, ob der Proxy-Server verwendet wird.
Wertebereich	• Yes • No

Grundeinstellung	No

Proxy Server Address

Beschreibung	Legt die IP-Adresse/Name des Proxy-Servers fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen **Anmerkung** • Wenn **[Enable Proxy]** auf **[Yes]** gesetzt wurde, können Sie dieses Feld nicht leer lassen.
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.

Proxy Server Port

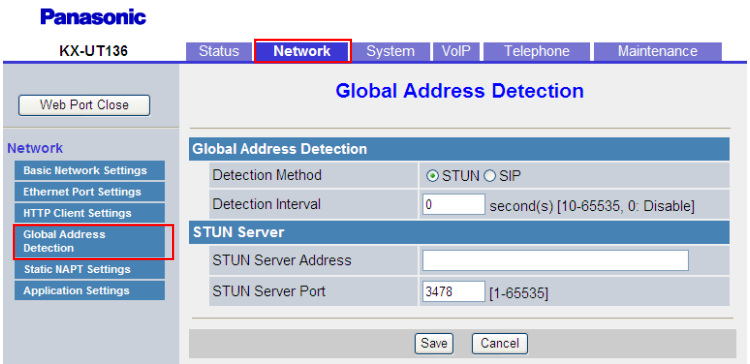
Beschreibung	Legt die Portnummer des Proxy-Servers fest.
Wertebereich	1–65535
Grundeinstellung	8080

4.3.5 Global Address Detection

In diesem Bildschirm können Sie die Funktion "Ermittlung der globalen Adresse" und die STUN-Server-Einstellungen konfigurieren. Die globale IP-Adresse des Netzwerks, an das das Gerät angeschlossen ist, wird regelmäßig ermittelt. Wenn die globale IP-Adresse sich geändert hat, wird die neue Adresse im SIP-Server registriert.

Anmerkung

- Wenn das Gerät direkt mit dem Internet verbunden ist oder die globale Adresse des Netzwerks eine statische Adresse ist (ändert sich nicht), müssen Sie die "Ermittlung der globalen Adresse" nicht konfigurieren.



4.3.5.1 Global Address Detection

Detection Method

Beschreibung	Legt die Methode für die Ermittlung der globalen IP-Adresse fest.
Wertebereich	• STUN • SIP
Grundeinstellung	STUN

Detection Interval

Beschreibung	Legt das Intervall in Sekunden fest, über dessen Zeitraum zwischen zwei Versuchen zur Ermittlung der globalen IP-Adresse gewartet wird.
Wertebereich	0, 10–65535 (0: Aus) **Anmerkung** • Wenn **[SIP]** auf **[Detection Method]** gesetzt wurde, wird die Ermittlung durch den Wert "0" deaktiviert und durch jeden anderen Wert als "0" aktiviert.
Grundeinstellung	0

4.3.5.2 STUN Server

STUN Server Address

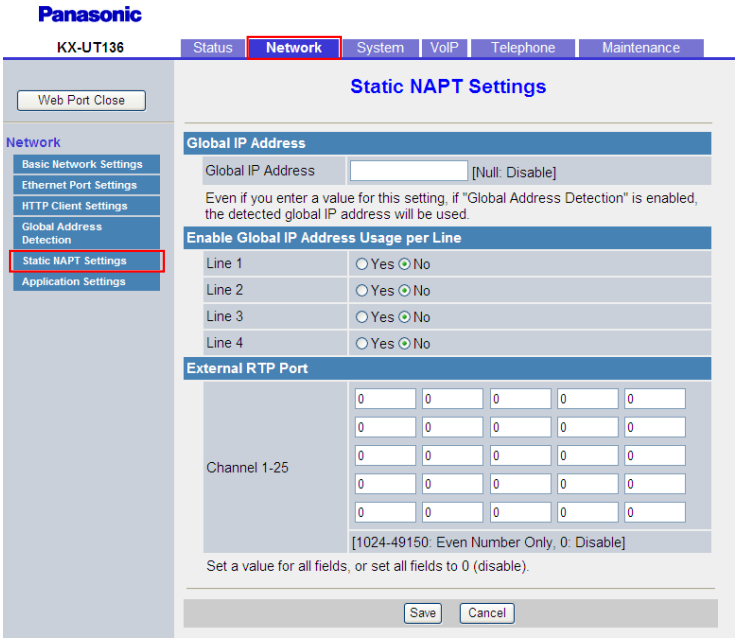
Beschreibung	Legt die IP-Adresse/Name des STUN-Servers fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	STUN_SERV_ADDR (Seite 211)

STUN Server Port

Beschreibung	Legt die Portnummer des STUN-Servers fest.
Wertebereich	1–65535
Grundeinstellung	3478
Verweis auf Konfigurationsdatei	STUN_SERV_PORT (Seite 211)

4.3.6 Static NAPT Settings

Dieser Bildschirm ermöglicht Ihnen die Konfiguration der NAPT (Network Address Port Translation)-Einstellungen. Wenn das Gerät hinter einen Router geschaltet ist, der zur Umsetzung zwischen privaten und globalen IP-Adressen NAT/NAPT nutzt, werden VoIP-Pakete je nach SIP-Server vom Router möglicherweise blockiert. Um dieses Problem zu vermeiden, wird diese Einstellung benötigt. Weitere Einzelheiten finden Sie unter **1.1.7.2 NAT (Network Address Translation)-Einrichtung**.



4.3.6.1 Global IP Address

Global IP Address

Beschreibung	Legt die globale IP-Adresse Ihres Netzwerks fest. **Anmerkung** • Wenn von **[Line 1]**–**[Line x]** auch nur eine Leitung auf **[Yes]** gesetzt wurde, oder wenn unter **[Channel 1–25]** Portnummern festgelegt sind, müssen Sie in diesem Feld eine Eingabe vornehmen. • Die verfügbare Anzahl von Leitungen und Kanälen hängt vom Typ des verwendeten Gerätes ab. • Die globale IP-Adresse wird für SIP-Nachrichten und RTP-Pakete verwendet.
Wertebereich	IP-Adresse in Dotted-Decimal-Notation (Schreibweise mit Dezimalpunkt) ("n.n.n.n" [n=0-255]) (Max. 15 Ziffern)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.

4.3.6.2 Enable Global IP Address Usage per Line

Line 1–Line x

Beschreibung	Legt fest, ob die Funktion NAT Traversal für eine Leitung aktiviert sein soll. **Anmerkung** • Die Anzahl der verfügbaren Leitungen hängt folgendermaßen vom verwendeten Telefon ab: – KX-UT113/KX-UT123: 1–2 – KX-UT133/KX-UT136: 1–4 – KX-UT248: 1–6
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	No

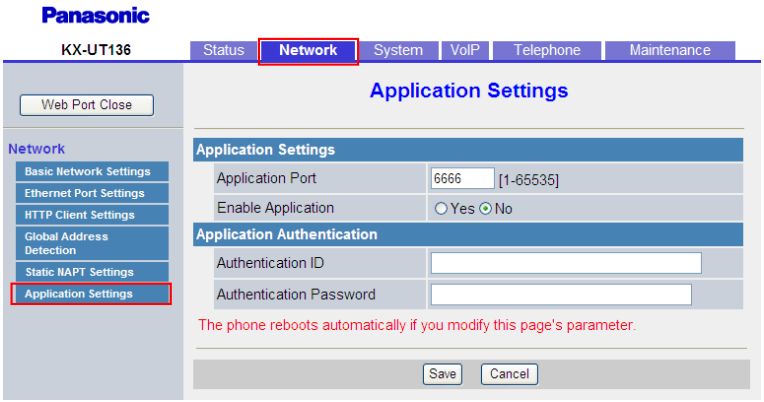
4.3.6.3 External RTP Port

Channel 1–25

Beschreibung	Legt die externe RTP-Port-Nummer fest, die für die Sprachkommunikation eines Kanals verwendet wird. **Anmerkung** • Die Anzahl der verfügbaren Kanäle hängt folgendermaßen vom verwendeten Telefon ab: – KX-UT113/KX-UT123: 1–3 – KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248: 1–25
Wertebereich	0, 1024–49150 (0: Aus, nur gerade Werte) **Anmerkung** • Für jeden Kanal muss eine eindeutige Portnummer eingestellt werden und alle Portnummern müssen geradzahlig sein. • Keine der hier festgelegten Portnummern darf mit einer für die einzelnen Leitungen bei **[Source Port]** unter **4.5.2.5 SIP Source Port** festgelegten Portnummern übereinstimmen. Auch können Sie keine Portnummer festlegen, die um 1 niedriger ist als die bei **[Source Port]** festgelegte Portnummer, wenn die Quellportnummer eine ungerade Zahl ist. • Alle Kanäle müssen gleichzeitig aktiviert oder deaktiviert werden.
Grundeinstellung	0

4.3.7 Application Settings

In diesem Bildschirm können Sie die Einstellungen für die XML-Anwendung festlegen.



4.3.7.1 Application Settings

Application Port

Beschreibung	Legt die Portnummer für den Empfang von XML-Anwendungsdaten fest.
Wertebereich	1–65535
Grundeinstellung	6666
Verweis auf Konfigurationsdatei	XML_HTTPD_PORT (Seite 242)

Enable Application

Beschreibung	Legt fest, ob die XML-Anwendung aktiviert werden soll.
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	No
Verweis auf Konfigurationsdatei	XMLAPP_ENABLE (Seite 237)

4.3.7.2 Application Authentication

Authentication ID

Beschreibung	Legt die für den Zugriff auf den XML-Anwendungsserver erforderliche Authentifizierungs-ID fest.
Wertebereich	Max. 63 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)

Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	XMLAPP_USERID (Seite 238)

Authentication Password

Beschreibung	Legt das für den Zugriff auf den XML-Anwendungsserver erforderliche Authentifizierungspasswort fest.
Wertebereich	Max. 63 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	XMLAPP_USERPASS (Seite 238)

4.4 System

In diesem Abschnitt finden Sie eine detaillierte Beschreibung aller unter der Registerkarte **[System]** verfügbaren Einstellungen.

4.4.1 Web Language

In diesem Bildschirm können Sie die für die Web-Benutzeroberfläche verwendete Sprache festlegen. Die Einstellung der Sprache wird nur dann angewendet, wenn Sie sich als Benutzer in die Web-Benutzeroberfläche einloggen.

Anmerkung

- Wenn Sie die Sprache ändern, während Sie mit dem Benutzer-Account in die Web-Benutzeroberfläche eingeloggt sind, wird die Sprache nach Anzeige der Meldung "Complete" geändert. Wenn Sie mit dem Administrator-Account eingeloggt sind, wird die Sprache geändert, sobald ein Benutzer sich in die Web-Benutzeroberfläche einloggt.
- Die auf der Web-Benutzeroberfläche beim Einloggen über ein Administrator-Account verwendete Sprache ist immer Englisch.
- Die für das Gerät verwendete Sprache bleibt auch dann unverändert, wenn die Sprache der Web-Benutzeroberfläche geändert wurde.

4.4.1.1 Web Language

Language

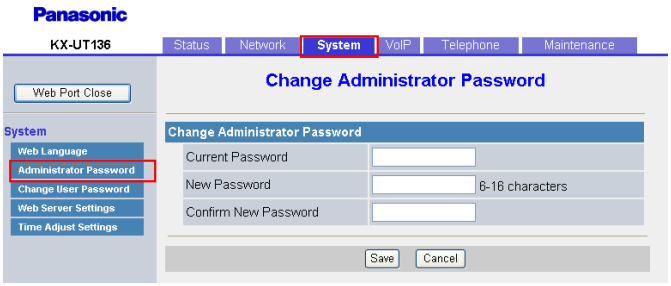
Beschreibung	Wählt die Sprache für die Web-Benutzeroberfläche.
Wertebereich	• English (US) • English (UK) • Deutsch • Français • Español • Italiano • Portugués • Русский
Grundeinstellung	English (US)

4.4.2 Administrator Password

In diesem Bildschirm können Sie das Passwort für die Authentifizierung des Administrator-Accounts beim Einloggen in die Web-Benutzeroberfläche ändern.

Anmerkung

- Aus Sicherheitsgründen erfolgt die Eingabe des Passwortes versteckt, d.h., es werden anstelle des Passwortes bestimmte Sonderzeichen angezeigt, die je nach Webbrowser unterschiedlich ausfallen.
- Wenn Sie das Administratorpasswort geändert haben und das nächste Mal die Web-Benutzeroberfläche aufrufen, wird das Dialogfeld für die Authentifizierung angezeigt. Bei zwei aufeinander folgenden erfolglosen Login-Versuchen tritt ein Fehler ("401 Unauthorized") auf. Diese Einschränkung gilt nur, wenn Sie sich nach Ändern des Passwortes das erste Mal einloggen möchten. In allen anderen Fällen tritt der Fehler erst nach 3 erfolglosen Login-Versuchen auf.



4.4.2.1 Change Administrator Password

Current Password

Beschreibung	Legt das aktuelle Passwort für die Authentifizierung des Administrator-Accounts beim Einloggen in die Web-Benutzeroberfläche fest.
Wertebereich	6–16 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	adminpass

Verweis auf Konfigurationsdatei	ADMIN_PASS (Seite 175)

New Password

Beschreibung	Legt das neue Passwort für die Authentifizierung des Administrator-Accounts beim Einloggen in die Web-Benutzeroberfläche fest.
Wertebereich	6–16 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	ADMIN_PASS (Seite 175)

Confirm New Password

Beschreibung	Dient der Bestätigung des Passwortes, das Sie unter **[New Password]** eingegeben haben.
Wertebereich	6–16 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen) **Anmerkung** • Dieser Wert muss mit dem unter **[New Password]** eingegebenen übereinstimmen.
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	ADMIN_PASS (Seite 175)

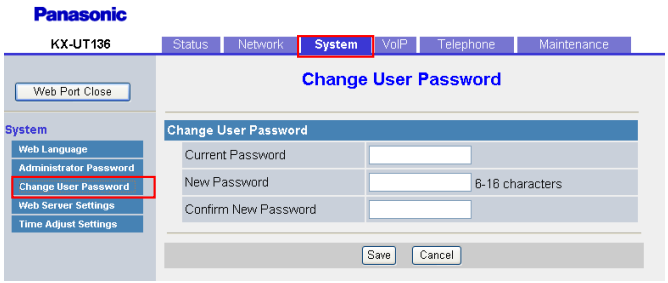
4.4.3 Change User Password

In diesem Bildschirm können Sie das Passwort für die Authentifizierung des Benutzer-Accounts beim Einloggen in die Web-Benutzeroberfläche ändern.

Anmerkung

- Aus Sicherheitsgründen erfolgt die Eingabe des Passwortes versteckt, d.h., es werden anstelle des Passwortes bestimmte Sonderzeichen angezeigt, die je nach Webbrowser unterschiedlich ausfallen.
- Wenn Sie das Administratorpasswort geändert haben und das nächste Mal die Web-Benutzeroberfläche aufrufen, wird das Dialogfeld für die Authentifizierung angezeigt. Zwei aufeinander folgende erfolglose Login-Versuche führen zu einem Fehler ("401 Unauthorized"). Diese

Einschränkung gilt nur, wenn Sie sich nach Ändern des Passwortes das erste Mal einloggen möchten. In allen anderen Fällen tritt der Fehler erst nach 3 erfolglosen Login-Versuchen auf.



4.4.3.1 Change User Password

Current Password

Beschreibung	Legt das aktuelle Passwort für die Authentifizierung des Benutzer-Accounts beim Einloggen in die Web-Benutzeroberfläche fest.
Wertebereich	6–16 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	USER_PASS (Seite 176)

New Password

Beschreibung	Legt das neue Passwort für die Authentifizierung des Benutzer-Accounts beim Einloggen in die Web-Benutzeroberfläche fest.
Wertebereich	6–16 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert. **Anmerkung** • Wenn ein Benutzer sich zum ersten Mal in die Web-Benutzeroberfläche einloggt und im Dialogfeld für die Authentifizierung auf **OK** klickt, wird automatisch der Bildschirm **[Change User Password]** angezeigt, in dem der Benutzer ein Passwort festlegen muss.
Verweis auf Konfigurationsdatei	USER_PASS (Seite 176)

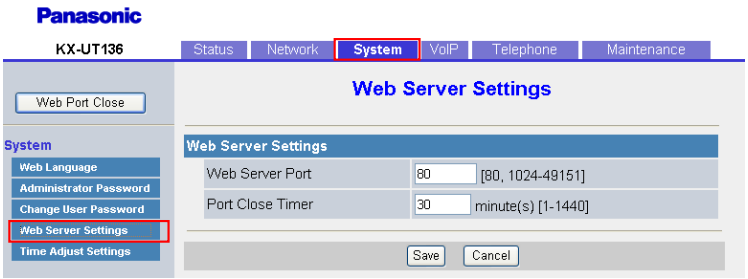
Confirm New Password

Beschreibung	Dient der Bestätigung des Passwortes, das Sie unter **[New Password]** eingegeben haben.

Wertebereich	6–16 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen) **Anmerkung** • Dieser Wert muss mit dem unter **[New Password]** eingegebenen übereinstimmen.
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	USER_PASS (Seite 176)

4.4.4 Web Server Settings

In diesem Bildschirm können Sie die Webserver-Einstellungen ändern.



4.4.4.1 Web Server Settings

Web Server Port

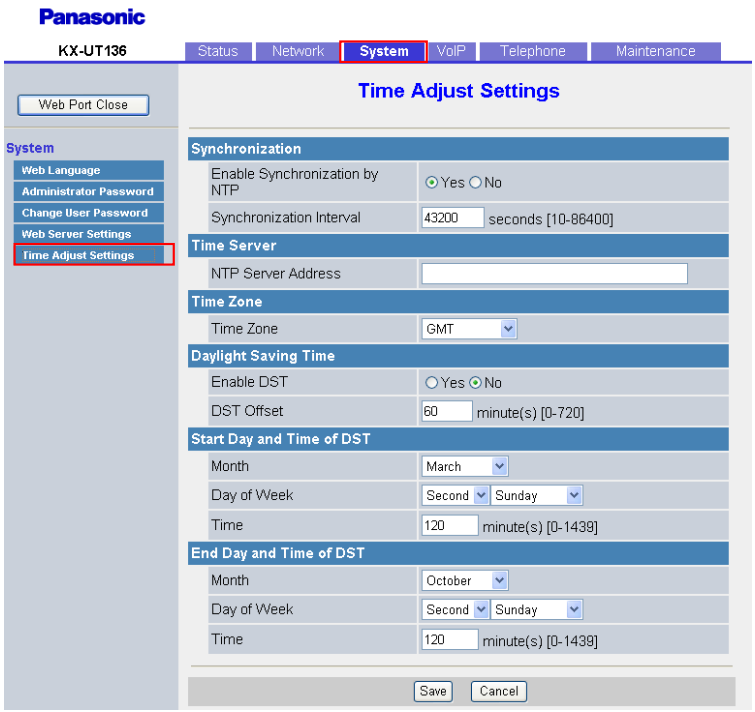
Beschreibung	Legt die vom Webserver verwendete Portnummer fest.
Wertebereich	80, 1024–49151 **Anmerkung** • Sie können hier keine Portnummer festlegen, die auch schon als Portnummer für eine der Leitungen bei **[Source Port]** unter **4.5.2.5 SIP Source Port** verwendet wird.
Grundeinstellung	80 **Anmerkung** • Wenn Sie den werkseitig eingestellten Wert der Portnummer in einen anderen Wert als "80" ändern, etwa "8080", müssen Sie die URL für den Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche in folgendem Format eingeben: "http://192.168.0.100:8080/" (192.168.0.100: IP-Adresse des Gerätes)

Port Close Timer

Beschreibung	Legt den Zeitraum in Minuten fest, über den der Web-Port geöffnet bleibt, nachdem eine Kommunikation zwischen Gerät und Port stattgefunden hat. Wenn der festgelegte Zeitraum ohne Kommunikation verstreicht, schließt der Web-Port automatisch. Kommunikation wird erkannt, wenn Sie auf eine Registerkarte, einen Menüeintrag, die Taste **[Save]** klicken, oder bei Neuladen der Anwendung oder Drücken der Taste F5.
Wertebereich	1–1440
Grundeinstellung	30

4.4.5 Time Adjust Settings

In diesem Bildschirm können Sie die automatische Einstellung der Zeit über einen NTP-Server aktivieren und die Einstellungen für die Sommerzeit (Daylight Saving Time, DST) konfigurieren.



4.4.5.1 Synchronization

Enable Synchronization by NTP

Beschreibung	Legt fest, ob das Gerät die Uhrzeit automatisch gemäß Zeitinformation von einem NTP-Server anpassen soll.

Wertebereich	• Yes • No **Anmerkung** • Auch wenn Sie **[Yes]** wählen, kann diese Funktion nur ordnungsgemäß arbeiten, wenn die NTP-Server-Adresse gültig ist.
Grundeinstellung	Yes

Synchronization Interval

Beschreibung	Legt das Intervall in Sekunden für die Synchronisationen mit dem NTP-Server fest.
Wertebereich	10–86400
Grundeinstellung	43200
Verweis auf Konfigurationsdatei	TIME_QUERY_INTVL (Seite 211)

4.4.5.2 Time Server

NTP Server Address

Beschreibung	Legt die IP-Adresse/Name des NTP-Servers fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	NTP_ADDR (Seite 210)

4.4.5.3 Time Zone

Time Zone

Beschreibung	Legt Ihre Zeitzone fest.
Wertebereich	GMT -12:00–GMT +13:00
Grundeinstellung	GMT
Verweis auf Konfigurationsdatei	TIME_ZONE (Seite 176)

4.4.5.4 Daylight Saving Time (Summer Time)

Enable DST (Enable Summer Time)

Beschreibung	Legt fest, ob die Sommerzeit (DST) aktiviert werden soll.
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	No
Verweis auf Konfigurationsdatei	DST_ENABLE (Seite 177)

DST Offset (Summer Time Offset)

Beschreibung	Legt die Zeitänderung in Minuten für die Änderung der Zeit fest, wenn für **[Enable DST (Enable Summer Time)]** die Option **[Yes]** gewählt wurde.
Wertebereich	0–720
Grundeinstellung	60
Verweis auf Konfigurationsdatei	DST_OFFSET (Seite 177)

4.4.5.5 Start Day and Time of DST (Start Day and Time of Summer Time)

Month

Beschreibung	Legt den Monat fest, in dem die Sommerzeit (DST) beginnt.
Wertebereich	• January • February • March • April • May • June • July • August • September • October • November • December
Grundeinstellung	March
Verweis auf Konfigurationsdatei	DST_START_MONTH (Seite 178)

Day of Week

Legen Sie mit den beiden folgenden Einstellungen fest, an welchem Tag des ausgewählten Monats die Sommerzeit (DST) beginnt. Beispiel: Um den zweiten Sonntag festzulegen, wählen Sie **[Second]** und **[Sunday]**.

Beschreibung	Legt die Nummer der Woche fest, in der die Sommerzeit (DST) beginnt.
Wertebereich	• First • Second • Third • Fourth • Last
Grundeinstellung	Second
Verweis auf Konfigurationsdatei	DST_START_ORDINAL_DAY (Seite 178)

Beschreibung	Legt den Tag der Woche fest, an dem die Sommerzeit (DST) beginnt.
Wertebereich	• Sunday • Monday • Tuesday • Wednesday • Thursday • Friday • Saturday
Grundeinstellung	Sunday
Verweis auf Konfigurationsdatei	DST_START_DAY_OF_WEEK (Seite 179)

Time

Beschreibung	Legt den Startzeitpunkt der Sommerzeit (DST) nach 12:00 Uhr in Minuten fest.
Wertebereich	0–1439
Grundeinstellung	120
Verweis auf Konfigurationsdatei	DST_START_TIME (Seite 179)

4.4.5.6 End Day and Time of DST (End Day and Time of Summer Time)

Month

Beschreibung	Legt den Monat fest, in dem die Sommerzeit (DST) endet.

Wertebereich	• January • February • March • April • May • June • July • August • September • October • November • December
Grundeinstellung	October
Verweis auf Konfigurationsdatei	DST_STOP_MONTH (Seite 179)

Day of Week

Legen Sie mit den beiden folgenden Einstellungen fest, an welchem Tag des ausgewählten Monats die Sommerzeit (DST) endet. Beispiel: Um den zweiten Sonntag festzulegen, wählen Sie **[Second]** und **[Sunday]**.

Beschreibung	Legt die Nummer der Woche fest, in der die Sommerzeit (DST) endet.
Wertebereich	• First • Second • Third • Fourth • Last
Grundeinstellung	Second
Verweis auf Konfigurationsdatei	DST_STOP_ORDINAL_DAY (Seite 180)

Beschreibung	Legt den Tag der Woche fest, an dem die Sommerzeit (DST) endet.
Wertebereich	• Sunday • Monday • Tuesday • Wednesday • Thursday • Friday • Saturday
Grundeinstellung	Sunday
Verweis auf Konfigurationsdatei	DST_STOP_DAY_OF_WEEK (Seite 180)

Time

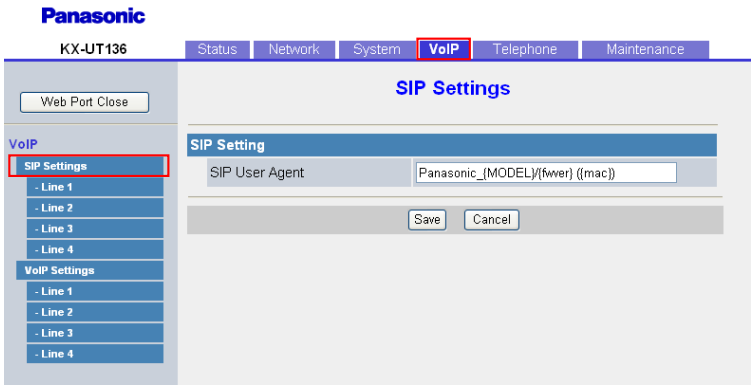
Beschreibung	Legt den Endzeitpunkt der Sommerzeit (DST) nach 12:00 Uhr in Minuten fest.
Wertebereich	0–1439
Grundeinstellung	120
Verweis auf Konfigurationsdatei	DST_STOP_TIME (Seite 181)

4.5 VoIP

In diesem Abschnitt finden Sie eine detaillierte Beschreibung aller unter der Registerkarte **[VoIP]** verfügbaren Einstellungen.

4.5.1 SIP Settings

In diesem Bildschirm können Sie die für alle Leitungen geltenden SIP-Einstellungen ändern.



4.5.1.1 SIP Setting

SIP User Agent

Beschreibung	Legt das Textelement fest, das als Benutzeragent im Header von SIP-Nachrichten versendet wird.

Wertebereich	Max. 40 Zeichen **Anmerkung** • Sie können dieses Feld nicht leer lassen. • Wenn in diesem Feld die Variable "{mac}" enthalten ist, wird diese durch die MAC-Adresse des Gerätes in Kleinbuchstaben ersetzt. • Wenn in diesem Feld die Variable "{MAC}" enthalten ist, wird diese durch die MAC-Adresse des Gerätes in Großbuchstaben ersetzt. • Wenn in diesem Feld die Variable "{MODEL}" enthalten ist, wird diese durch den Modellnamen des Gerätes ersetzt. • Wenn in diesem Feld die Variable "{fwver}" enthalten ist, wird diese durch die Firmware-Version des Gerätes ersetzt.
Grundeinstellung	Panasonic_{MODEL}/{fwver} ({mac})
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_USER_AGENT (Seite 257)

4.5.2 SIP Settings [Line 1]–[Line x]

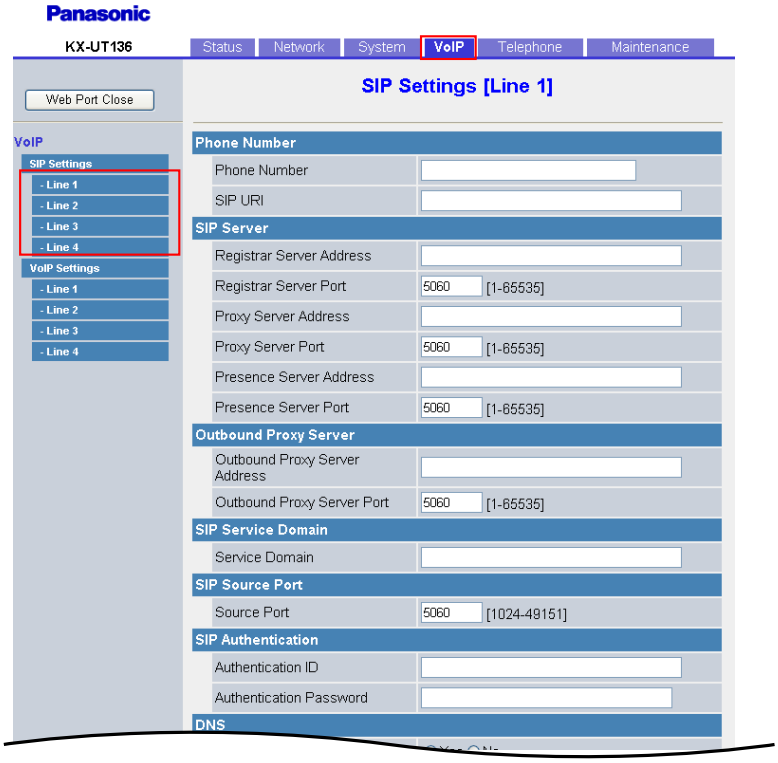
In diesem Bildschirm können Sie die SIP-Einstellungen der einzelnen Leitungen ändern. Die Anzahl der verfügbaren Leitungen hängt folgendermaßen vom verwendeten Telefon ab:

- KX-UT113/KX-UT123: 1–2
- KX-UT133/KX-UT136: 1–4
- KX-UT248: 1–6

Anmerkung

- Beim Registrieren mehrerer Rufnummern an einem KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248 müssen TT-Tasten (variable Funktionstasten) eingerichtet werden. Andernfalls können keine Gespräche geführt werden.

Einzelheiten zur Programmierung von variablen Funktionstasten finden Sie unter **4.6.3 Flexible Button Settings (nur KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248)**.



4.5.2.1 Phone Number

Phone Number

Beschreibung	Legt die Rufnummer fest, die als Benutzer-ID für die Registrierung am SIP-Registrierungsserver verwendet werden soll. **Anmerkung** • Wenn Sie sich mit einer Benutzer-ID registrieren, die keine Rufnummer ist, müssen Sie die Einstellung **[SIP URI]** nutzen.
Wertebereich	Max. 32 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	PHONE_NUMBER_n (Seite 257)

SIP URI

Beschreibung	Legt die spezielle vom SIP-Registrierungsserver genutzte ID fest, bestehend aus "sip:", einem Benutzerteil, dem "@"-Zeichen und einem Host-Teil, zum Beispiel "sip:user@example.com". **Anmerkung** • Wenn Sie sich mit einer Benutzer-ID registrieren, die keine Rufnummer ist, müssen Sie diese Einstellung nutzen. • Bei einer SIP URI kann der Benutzerteil (im Beispiel oben "user") bis zu 63 Zeichen enthalten, der Host-Teil (im Beispiel oben "example.com") kann bis zu 127 Zeichen enthalten.
Wertebereich	Max. 195 Zeichen (außer ", &, ', :, ;, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_URI_n (Seite 258)

4.5.2.2 SIP Server

Registrar Server Address

Beschreibung	Legt die IP-Adresse/Name des SIP-Registrierungsservers fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_RGSTR_ADDR_n (Seite 260)

Registrar Server Port

Beschreibung	Legt die Portnummer für die Kommunikation mit dem SIP-Registrierungsserver fest.
Wertebereich	1–65535
Grundeinstellung	5060
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_RGSTR_PORT_n (Seite 261)

Proxy Server Address

Beschreibung	Legt die IP-Adresse/Name des SIP-Proxy-Servers fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.

Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_PRXY_ADDR_n (Seite 260)

Proxy Server Port

Beschreibung	Legt die Portnummer für die Kommunikation mit dem SIP-Proxy-Server fest.
Wertebereich	1–65535
Grundeinstellung	5060
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_PRXY_PORT_n (Seite 260)

Presence Server Address

Beschreibung	Legt die IP-Adresse/Name des SIP-Presence-Servers fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_PRSNC_ADDR_n (Seite 268)

Presence Server Port

Beschreibung	Legt die Portnummer für die Kommunikation mit dem SIP-Presence-Server fest.
Wertebereich	1–65535
Grundeinstellung	5060
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_PRSNC_PORT_n (Seite 269)

4.5.2.3 Outbound Proxy Server

Outbound Proxy Server Address

Beschreibung	Legt die IP-Adresse/Name des SIP-Outbound-Proxy-Servers fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_OUTPROXY_ADDR_n (Seite 274)

Outbound Proxy Server Port

Beschreibung	Legt die Portnummer für die Kommunikation mit dem SIP-Outbound-Proxy-Server fest.
Wertebereich	1–65535
Grundeinstellung	5060
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_OUTPROXY_PORT_n (Seite 274)

4.5.2.4 SIP Service Domain

Service Domain

Beschreibung	Legt den von Ihrem Provider zugewiesenen Domain-Namen fest. Der Domain-Name ist Teil der SIP-URI, die auf das Zeichen "@" folgt.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_SVCDOMAIN_n (Seite 261)

4.5.2.5 SIP Source Port

Source Port

Beschreibung	Legt die Quellportnummer fest, die vom Gerät für die SIP-Kommunikation verwendet wird.
Wertebereich	1024–49151 **Anmerkung** • Keine der hier festgelegten Portnummern darf mit einer der bei **[Channel 1–25]** unter **4.3.6.3 External RTP Port** festgelegten Portnummern (falls konfiguriert) übereinstimmen. Des Weiteren können Sie keine Portnummer festlegen, die um 1 höher ist als die unter **[Channel 1–25]** festgelegte Portnummer. • Die verfügbare Anzahl von Kanälen hängt vom Typ des verwendeten Gerätes ab. • Die SIP-Portnummer muss für jede Leitung eindeutig sein. • Sie können keine Portnummer festlegen, die auch schon als Portnummer bei **[Web Server Port]** unter **4.4.4.1 Web Server Settings** verwendet wird.
Grundeinstellung	5060 (für Leitung 1) 5070 (für Leitung 2) 5080 (für Leitung 3) 5090 (für Leitung 4) 5100 (für Leitung 5) 5110 (für Leitung 6)

Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_SRC_PORT_n (Seite 259)

4.5.2.6 SIP Authentication

Authentication ID

Beschreibung	Legt die für den Zugriff auf den SIP-Server erforderliche Authentifizierungs-ID fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_AUTHID_n (Seite 259)

Authentication Password

Beschreibung	Legt das für den Zugriff auf den SIP-Server erforderliche Authentifizierungspasswort fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_PASS_n (Seite 259)

4.5.2.7 DNS

Enable DNS SRV lookup

Beschreibung	Legt fest, ob der DNS-Server per SRV-Eintrag zur Umsetzung der Domain-Namen in IP-Adressen aufgefordert wird.
Wertebereich	• Yes • No **Anmerkung** • Wenn Sie **[Yes]** wählen, führt das Gerät einen DNS-SRV-Lookup nach einem SIP-Registrierungsserver, SIP-Proxy-Server, SIP-Outbound-Proxy-Server oder SIP-Presence-Server aus. Wenn Sie **[No]** wählen, führt das keinen DNS-SRV-Lookup nach einem SIP-Registrierungsserver, SIP-Proxy-Server, SIP-Outbound-Proxy-Server oder SIP-Presence-Server aus.
Grundeinstellung	Yes
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_DNSSRV_ENA_n (Seite 266)

SRV lookup Prefix for UDP

Beschreibung	Legt ein Präfix fest, das bei Ausführung eines DNS-SRV-Lookup über UDP dem Domainnamen hinzugefügt wird. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn **[Enable DNS SRV lookup]** auf **[Yes]** gesetzt wurde.
Wertebereich	Max. 32 Zeichen
Grundeinstellung	_sip._udp.
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_UDP_SRV_PREFIX_n (Seite 267)

SRV lookup Prefix for TCP

Beschreibung	Legt ein Präfix fest, das bei Ausführung eines DNS-SRV-Lookup über TCP dem Domainnamen hinzugefügt wird. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn **[Enable DNS SRV lookup]** auf **[Yes]** gesetzt wurde.
Wertebereich	Max. 32 Zeichen
Grundeinstellung	_sip._tcp.
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_TCP_SRV_PREFIX_n (Seite 267)

4.5.2.8 Transport Protocol of SIP

Transport Protocol

Beschreibung	Legt fest, welches Transportschichtprotokoll für das Senden von SIP-Paketen verwendet wird.
Wertebereich	• UDP • TCP
Grundeinstellung	UDP
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_TRANSPORT_n (Seite 274)

4.5.2.9 Timer Settings

T1 Timer

Beschreibung	Legt das voreingestellte Intervall in Millisekunden zwischen Übertragungen von SIP-Nachrichten fest. Weitere Einzelheiten finden Sie unter RFC 3261.
Wertebereich	• 250 • 500 • 1000 • 2000 • 4000
Grundeinstellung	500
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_TIMER_T1_n (Seite 264)

T2 Timer

Beschreibung	Legt das maximale Intervall in Sekunden zwischen Übertragungen von SIP-Nachrichten fest. Weitere Einzelheiten finden Sie unter RFC 3261.
Wertebereich	• 2 • 4 • 8 • 16 • 32
Grundeinstellung	4
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_TIMER_T2_n (Seite 264)

Timer B

Beschreibung	Legt den Wert für den SIP-Timer B (INVITE transaction timeout timer) in Millisekunden fest. Einzelheiten finden Sie unter RFC 3261.
Wertebereich	250–64000
Grundeinstellung	32000
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_TIMER_B_n (Seite 277)

Timer D

Beschreibung	Legt den Wert für den SIP-Timer D (wait time for answer resending) in Millisekunden fest. Einzelheiten finden Sie unter RFC 3261.
Wertebereich	0, 250–64000

Grundeinstellung	5000
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_TIMER_D_n (Seite 277)

Timer F

Beschreibung	Legt den Wert für den SIP-Timer F (non-INVITE transaction timeout timer) in Millisekunden fest. Einzelheiten finden Sie unter RFC 3261.
Wertebereich	250–64000
Grundeinstellung	32000
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_TIMER_F_n (Seite 277)

Timer H

Beschreibung	Legt den Wert für den SIP-Timer H (wait time for ACK reception) in Millisekunden fest. Einzelheiten finden Sie unter RFC 3261.
Wertebereich	250–64000
Grundeinstellung	32000
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_TIMER_H_n (Seite 278)

Timer J

Beschreibung	Legt den Wert für den SIP-Timer J (wait time for non-INVITE request resending) in Millisekunden fest. Einzelheiten finden Sie unter RFC 3261.
Wertebereich	0, 250–64000
Grundeinstellung	5000
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_TIMER_J_n (Seite 278)

4.5.2.10 Quality of Service (QoS)

SIP Packet QoS (DSCP)

Beschreibung	Legt die DSCP (Differentiated Services Code Point)-Stufe für das auf SIP-Pakete angewendete DiffServ-Verfahren fest.
Wertebereich	0–63
Grundeinstellung	0

Verweis auf Konfigurationsdatei	DSCP_SIP_n (Seite 263)

4.5.2.11 SIP extensions

Supports 100rel (RFC 3262)

Beschreibung	Legt fest, ob dem "Supported"-Header-Feld der INVITE-Nachricht das Option-Tag 100rel hinzugefügt wird. Weitere Einzelheiten finden Sie unter RFC 3262.
Wertebereich	• Yes • No **Anmerkung** • Wenn Sie **[Yes]** wählen, wird die Funktion "Reliability of Provisional Responses" aktiviert. Das Option-Tag 100rel wird dem "Supported"-Header der INVITE-Nachricht und dem "Require"-Header der "1xx" Provisional-Nachricht hinzugefügt. Wenn Sie **[No]** wählen, wird das Option-Tag 100rel nicht verwendet.
Grundeinstellung	No
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_100REL_ENABLE_n (Seite 267)

Supports Session Timer (RFC 4028)

Beschreibung	Legt fest, wie viele Sekunden das Gerät wartet, bevor es SIP-Sessions beendet, wenn die wiederholten Anforderungen nicht beantwortet werden. Weitere Einzelheiten finden Sie unter RFC 4028.
Wertebereich	0, 60–65535 (0: Aus)
Grundeinstellung	0
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_SESSION_TIME_n (Seite 262)

4.5.2.12 NAT Identity

Keep Alive Interval

Beschreibung	Legt das Intervall in Sekunden zwischen Übertragungen des "Keep Alive"-Pakets zum Gerät zur Aufrechterhaltung der NAT-Binding-Informationen fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn **[Transport Protocol]** auf **[UDP]** gesetzt wurde.
Wertebereich	0, 10–300 (0: Aus)

Grundeinstellung	0
Verweis auf Konfigurationsdatei	PORT_PUNCH_INTVL_n (Seite 270)

Supports Rport (RFC 3581)

Beschreibung	Legt fest, ob der Parameter 'rport' zum obersten Via Headerfeld-Wert generierter Requests hinzugefügt werden soll. Einzelheiten finden Sie unter RFC 3581.
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	No
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_ADD_RPORT_n (Seite 271)

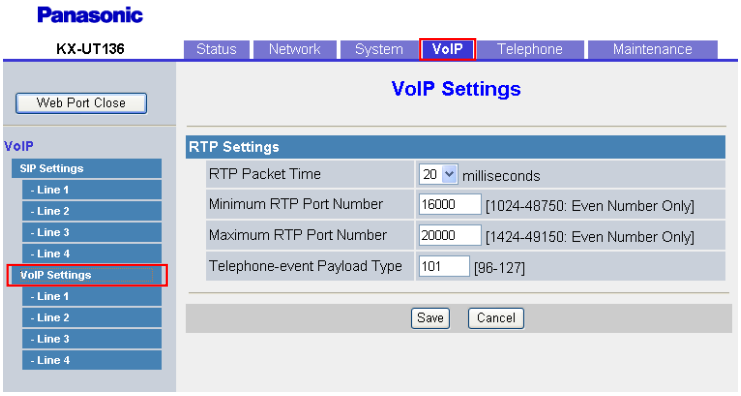
4.5.2.13 Security

Enable SSAF (SIP Source Address Filter)

Beschreibung	Legt fest, ob SSAF (SIP Source Address Filter) für SIP-Server (Registrierungsserver, Proxy-Server und Presence-Server) aktiviert wird.
Wertebereich	• Yes • No **Anmerkung** • Wenn Sie **[Yes]** wählen, empfängt das Gerät SIP-Nachrichten ausschließlich von den in den SIP-Servern (Registrierungsserver, Proxy-Server und Presence-Server) gespeicherten Quelladressen. Wenn jedoch unter **4.5.2.3 Outbound Proxy Server** die Option **[Outbound Proxy Server Address]** festgelegt ist, empfängt das Gerät auch von den im SIP-Outbound-Proxy-Server gespeicherten Quelladressen SIP-Nachrichten.
Grundeinstellung	No
Verweis auf Konfigurationsdatei	SIP_DETECT_SSAF_n (Seite 275)

4.5.3 VoIP Settings

In diesem Bildschirm können Sie die für alle Leitungen geltenden VoIP-Einstellungen ändern.



4.5.3.1 RTP Settings

RTP Packet Time

Beschreibung	Legt das Intervall in Millisekunden zwischen den Übertragungen von RTP-Paketen fest.
Wertebereich	• 20 • 30 • 40
Grundeinstellung	20
Verweis auf Konfigurationsdatei	RTP_PTIME (Seite 248)

Minimum RTP Port Number

Beschreibung	Legt die niedrigste vom Gerät für RTP-Pakete verwendete Portnummer fest. **Anmerkung** • Wenn bei **[Channel 1–25]** unter **4.3.6.3 External RTP Port** Portnummern festgelegt wurden, wird diese Einstellung ignoriert und der entsprechende externe RTP-Port aktiviert. • Die verfügbare Anzahl von Kanälen hängt vom Typ des verwendeten Gerätes ab.

Wertebereich	1024–48750 (nur gerade Werte) **Anmerkung** • Der Wert für diese Einstellung muss kleiner oder gleich "**[Maximum RTP Port Number]** - 400" sein. • Eine Änderung dieser Einstellung kann die Anzahl gleichzeitig möglicher Gespräche beeinflussen. Achten Sie deshalb bei der Festlegung dieses Parameters darauf, dass die maximale Anzahl der benötigten Ports sich folgendermaßen berechnet: Anzahl Leitungen × Anzahl Kanäle × 2 × 10 (Anzahl Endgeräte)
Grundeinstellung	16000
Verweis auf Konfigurationsdatei	RTP_PORT_MIN (Seite 246)

Maximum RTP Port Number

Beschreibung	Legt die höchste vom Gerät für RTP-Pakete verwendete Portnummer fest. **Anmerkung** • Wenn bei **[Channel 1–25]** unter **4.3.6.3 External RTP Port** Portnummern festgelegt wurden, wird diese Einstellung ignoriert und der entsprechende externe RTP-Port aktiviert. • Die verfügbare Anzahl von Kanälen hängt vom Typ des verwendeten Gerätes ab.
Wertebereich	1424–49150 (nur gerade Werte) **Anmerkung** • Der Wert für diese Einstellung muss größer oder gleich "**[Minimum RTP Port Number]** + 400" sein. • Eine Änderung dieser Einstellung kann die Anzahl gleichzeitig möglicher Gespräche beeinflussen. Achten Sie deshalb bei der Festlegung dieses Parameters darauf, dass die maximale Anzahl der benötigten Ports sich folgendermaßen berechnet: Anzahl Leitungen × Anzahl Kanäle × 2 × 10 (Anzahl Endgeräte)
Grundeinstellung	20000
Verweis auf Konfigurationsdatei	RTP_PORT_MAX (Seite 247)

Telephone-event Payload Type

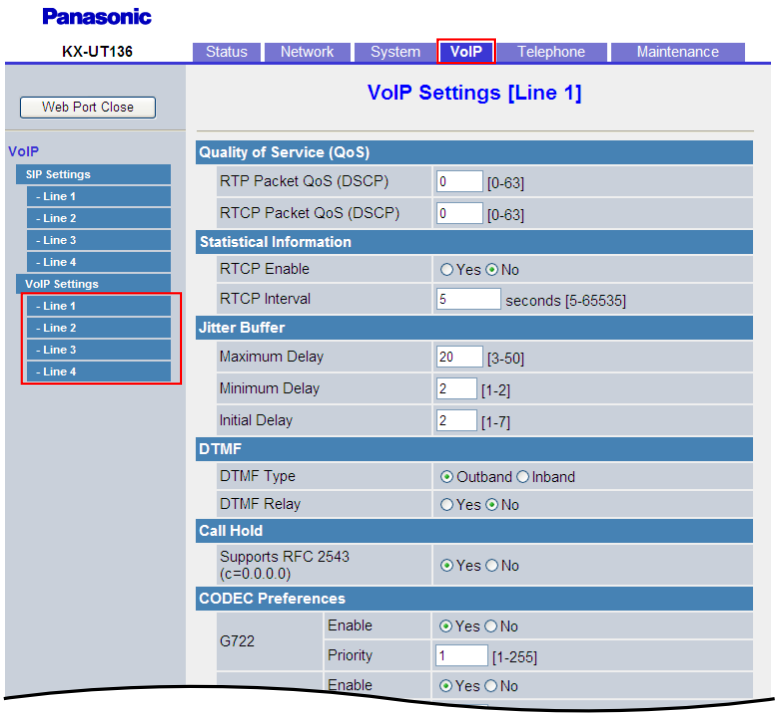
Beschreibung	Legt den Payload-Typ des RFC 2833 für MFV-Töne fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn **[DTMF Type]** auf **[Outband]** gesetzt wurde.
Wertebereich	96–127

Grundeinstellung	101
Verweis auf Konfigurationsdatei	TELEVENT_PAYLOAD (Seite 250)

4.5.4 VoIP Settings [Line 1]–[Line x]

In diesem Bildschirm können Sie die SIP-Einstellungen der einzelnen Leitungen ändern. Die Anzahl der verfügbaren Leitungen hängt folgendermaßen vom verwendeten Telefon ab:

- KX-UT113/KX-UT123: 1–2
- KX-UT133/KX-UT136: 1–4
- KX-UT248: 1–6



4.5.4.1 Quality of Service (QoS)

RTP Packet QoS (DSCP)

Beschreibung	Legt die DSCP-Stufe für das auf RTP-Pakete angewendete Diff-Serv-Verfahren fest.
Wertebereich	0–63
Grundeinstellung	0
Verweis auf Konfigurationsdatei	DSCP_RTP_n (Seite 244)

RTCP Packet QoS (DSCP)

Beschreibung	Legt die DSCP-Stufe für das auf RTCP-Pakete angewendete Diff-Serv-Verfahren fest.
Wertebereich	0–63
Grundeinstellung	0
Verweis auf Konfigurationsdatei	DSCP_RTCP_n (Seite 245)

4.5.4.2 Statistical Information

RTCP Enable

Beschreibung	Wählt aus, ob RTCP (Real-Time Transport Control Protocol) aktiviert oder deaktiviert werden soll. Einzelheiten finden Sie unter RFC 3550.
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	No
Verweis auf Konfigurationsdatei	RTCP_ENABLE_n (Seite 248)

RTCP Interval

Beschreibung	Legt das Intervall in Sekunden zwischen RTCP-Paketen fest.
Wertebereich	5–65535
Grundeinstellung	5
Verweis auf Konfigurationsdatei	RTCP_INTVL_n (Seite 245)

4.5.4.3 Jitter Buffer

Maximum Delay

Beschreibung	Legt die maximale Verzögerung des Jitter-Puffers in 10-Millisekunden-Einheiten fest.
Wertebereich	3–50 (× 10 ms) **Anmerkung** • Für diese Einstellung gelten folgende Bedingungen: – Dieser Wert muss größer sein als **[Initial Delay]** – Dieser Wert muss größer sein als **[Minimum Delay]** – **[Initial Delay]** muss größer oder gleich **[Minimum Delay]** sein

Grundeinstellung	20 (× 10 ms)
Verweis auf Konfigurationsdatei	MAX_DELAY_n (Seite 245)

Minimum Delay

Beschreibung	Legt die minimale Verzögerung des Jitter-Puffers in 10-Millisekunden-Einheiten fest.
Wertebereich	1 oder 2 (× 10 ms) **Anmerkung** • Für diese Einstellung gelten folgende Bedingungen: – Dieser Wert muss kleiner oder gleich **[Initial Delay]** sein – Dieser Wert muss kleiner sein als **[Maximum Delay]** – **[Maximum Delay]** muss größer sein als **[Initial Delay]**
Grundeinstellung	2 (× 10 ms)
Verweis auf Konfigurationsdatei	MIN_DELAY_n (Seite 246)

Initial Delay

Beschreibung	Legt die Anfangsverzögerung des Jitter-Puffers in 10-Millisekunden-Einheiten fest.
Wertebereich	1–7 (× 10 ms) **Anmerkung** • Für diese Einstellung gelten folgende Bedingungen: – Dieser Wert muss größer oder gleich **[Minimum Delay]** sein – Dieser Wert muss kleiner sein als **[Maximum Delay]**
Grundeinstellung	2 (× 10 ms)
Verweis auf Konfigurationsdatei	NOM_DELAY_n (Seite 246)

4.5.4.4 DTMF

DTMF Type

Beschreibung	Wählt das Verfahren für die Übermittlung von MFV (Mehrfrequenzwahlverfahren)-Tönen fest.

Wertebereich	• Outband • Inband **Anmerkung** • Wenn Sie **[Outband]** wählen, werden MFV-Töne über SDP (Session Description Protocol) gesendet, gemäß RFC 2833. Wenn Sie **[Inband]** wählen, werden MFV-Töne im RTP-Datenstrom verschlüsselt.
Grundeinstellung	Outband
Verweis auf Konfigurationsdatei	OUTBANDDTMF_n (Seite 249)

DTMF Relay

Beschreibung	Wählt aus, ob in der SIP INFO-Nachricht MFV-Töne gesendet werden.
Wertebereich	• Yes • No **Anmerkung** • Wenn Sie **[Yes]** wählen, werden in der SIP INFO-Nachricht MFV-Töne gesendet. Wenn Sie **[No]** wählen, wird das unter **[DTMF Type]** festgelegte Verfahren genutzt.
Grundeinstellung	No
Verweis auf Konfigurationsdatei	DTMF_RELAY_n (Seite 249)

4.5.4.5 Call Hold

Supports RFC 2543 (c=0.0.0.0)

Beschreibung	Legt fest, ob die RFC 2543-Funktion "Halten eines Gesprächs" für diese Leitung aktiviert wird.
Wertebereich	• Yes • No **Anmerkung** • Wenn Sie **[Yes]** wählen, wird im SDP beim Senden einer re-INVITE-Nachricht zum Halten des Gesprächs die "c=0.0.0.0"-Syntax gesetzt. Wenn Sie **[No]** wählen, wird im SDP die "c=x.x.x.x"-Syntax gesetzt.
Grundeinstellung	Yes
Verweis auf Konfigurationsdatei	RFC2543_HOLD_ENABLE_n (Seite 251)

4.5.4.6 CODEC Preferences

G722 (Enable)

Beschreibung	Wählt aus, ob der Codec G.722 für die Übertragung von Sprachdaten aktiviert werden soll.
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	Yes
Verweis auf Konfigurationsdatei	CODEC_ENABLEx_n (Seite 243)

G722 (Priority)

Beschreibung	Legt die numerische Reihenfolge der Nutzungspriorität für den Codec G.722 fest.
Wertebereich	1–255
Grundeinstellung	1
Verweis auf Konfigurationsdatei	CODEC_PRIORITYx_n (Seite 244)

PCMA (Enable)

Beschreibung	Wählt aus, ob der PCMA-Codec für die Übertragung von Sprachdaten aktiviert werden soll.
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	Yes
Verweis auf Konfigurationsdatei	CODEC_ENABLEx_n (Seite 243)

PCMA (Priority)

Beschreibung	Legt die numerische Reihenfolge der Nutzungspriorität für den PCMA-Codec fest.
Wertebereich	1–255
Grundeinstellung	1
Verweis auf Konfigurationsdatei	CODEC_PRIORITYx_n (Seite 244)

G726–32 (Enable)

Beschreibung	Wählt aus, ob der Codec G.726-32 für die Übertragung von Sprachdaten aktiviert werden soll.
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	Yes
Verweis auf Konfigurationsdatei	CODEC_ENABLEx_n (Seite 243)

G726–32 (Priority)

Beschreibung	Legt die numerische Reihenfolge der Nutzungspriorität für den Codec G.726-32 fest.
Wertebereich	1–255
Grundeinstellung	1
Verweis auf Konfigurationsdatei	CODEC_PRIORITYx_n (Seite 244)

G729A (Enable)

Beschreibung	Wählt aus, ob der Codec G.729A für die Übertragung von Sprachdaten aktiviert werden soll.
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	Yes
Verweis auf Konfigurationsdatei	CODEC_ENABLEx_n (Seite 243)

G729A (Priority)

Beschreibung	Legt die numerische Reihenfolge der Nutzungspriorität für den Codec G.729A fest.
Wertebereich	1–255
Grundeinstellung	1
Verweis auf Konfigurationsdatei	CODEC_PRIORITYx_n (Seite 244)

PCMU (Enable)

Beschreibung	Wählt aus, ob der PCMU-Codec für die Übertragung von Sprachdaten aktiviert werden soll.
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	Yes
Verweis auf Konfigurationsdatei	CODEC_ENABLEx_n (Seite 243)

PCMU (Priority)

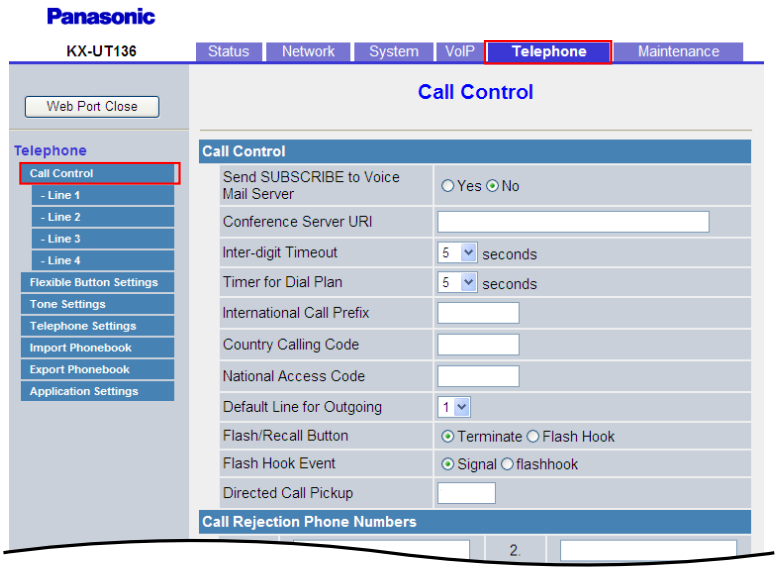
Beschreibung	Legt die numerische Reihenfolge der Nutzungspriorität für den PCMU-Codec fest.
Wertebereich	1–255
Grundeinstellung	1
Verweis auf Konfigurationsdatei	CODEC_PRIORITYx_n (Seite 244)

4.6 Telephone

In diesem Abschnitt finden Sie eine detaillierte Beschreibung aller unter der Registerkarte **[Telephone]** verfügbaren Einstellungen.

4.6.1 Call Control

In diesem Bildschirm können Sie verschiedene Anruffunktionen konfigurieren, die auf alle Leitungen angewendet werden.



4.6.1.1 Call Control

Send SUBSCRIBE to Voice Mail Server

Beschreibung	Legt fest, ob die SUBSCRIBE-Anforderung an einen Voicemail-Server gesendet wird. **Anmerkung** • Ihre Telefonsystem muss Voicemail unterstützen.
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	No
Verweis auf Konfigurationsdatei	VM_SUBSCRIBE_ENABLE (Seite 214)

Conference Server URI

Beschreibung	Legt die URI für einen Konferenzserver fest, bestehend aus "sip:", einem Benutzerteil, dem "@"-Zeichen und einem Host-Teil, zum Beispiel "sip:conference@example.com". **Anmerkung** • Bei einer SIP URI kann der Benutzerteil (im Beispiel oben "conference") bis zu 63 Zeichen enthalten, der Host-Teil (im Beispiel oben "example.com") kann bis zu 127 Zeichen enthalten. • Die Verfügbarkeit richtet sich nach Ihrer Telefonsystem.
Wertebereich	Max. 195 Zeichen (außer ", &, ', :, ;, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	CONFERENCE_SERVER_URI (Seite 214)

Inter-digit Timeout

Beschreibung	Legt den Zeitraum in Sekunden fest, vor dessen Ablauf die nächste Ziffer einer Rufnummer gewählt werden muss. Wenn dieser Timer nach Drücken der letzten Taste abläuft, wird der Wählvorgang gestartet.
Wertebereich	1–15
Grundeinstellung	5
Verweis auf Konfigurationsdatei	INTDIGIT_TIM (Seite 215)

Timer for Dial Plan

Beschreibung	Legen Sie den Zeitraum in Sekunden fest, über den das Gerät wartet, wenn im Wählplan ein "T" oder "t" eingegeben wurde.
Wertebereich	1–15
Grundeinstellung	5
Verweis auf Konfigurationsdatei	MACRODIGIT_TIM (Seite 215)

International Call Prefix

Beschreibung	Legt die Nummer fest, die anstelle des ersten "+"-Zeichens angezeigt wird, wenn die Rufnummer von ankommenden internationale Gesprächen ein "+" enthält.
Wertebereich	Max. 8 Zeichen (bestehend aus 0–9, * und #)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.

Verweis auf Konfigurationsdatei	INTERNATIONAL_ACCESS_CODE (Seite 215)

Country Calling Code

Beschreibung	Legt die Landes-/Gebietsvorwahl fest, die zu Vergleichszwecken genutzt werden soll, wenn eine Rufnummer aus der Anrufliste gewählt wird, die das Symbol "+" enthält.
Wertebereich	Max. 8 Zeichen (bestehend aus 0–9)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	COUNTRY_CALLING_CODE (Seite 216)

National Access Code

Beschreibung	Beim Wählen einer Rufnummer aus der Anrufliste, die das Symbol "+" enthält, und bei der die Landesvorwahl übereinstimmt, wird die Landesvorwahl entfernt und die nationale Netzauswahlnummer hinzugefügt.
Wertebereich	Max. 8 Zeichen (bestehend aus 0–9, * und #)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	NATIONAL_ACCESS_CODE (Seite 216)

Default Line for Outgoing

Beschreibung	Legt die verwendete Leitung für abgehende Gespräche fest, bei denen durch das Wählen keine Leitung festgelegt wurde. **Anmerkung** • Die Anzahl der verfügbaren Leitungen hängt vom Typ des verwendeten Gerätes ab.
Wertebereich	1–2 (für KX-UT113/KX-UT123) 1–4 (für KX-UT133/KX-UT136) 1–6 (für KX-UT248)
Grundeinstellung	1
Verweis auf Konfigurationsdatei	DEFAULT_LINE_SELECT (Seite 216)

Flash/Recall Button

Beschreibung	Legt die Funktion der Taste FLASH/RECALL während eines Gesprächs fest.

Wertebereich	• Terminate • Flash Hook
Grundeinstellung	Terminate
Verweis auf Konfigurationsdatei	FLASH_RECALL_TERMINATE (Seite 255)

Flash Hook Event

Beschreibung	Legt den Signaltyp beim Senden eines Flashsignal-Ereignisses fest.
Wertebereich	• Signal • flashhook
Grundeinstellung	Signal
Verweis auf Konfigurationsdatei	FLASHHOOK_CONTENT_TYPE (Seite 256)

Direct Call Pickup

Beschreibung	Legt für ein BLF die Funktionskennziffer zum Heranholen eines Rufes fest.
Wertebereich	Max. 4 Zeichen (bestehend aus 0–9, * und #)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	NUM_PLAN_PICKUP_DIRECT (Seite 217)

4.6.1.2 Call Rejection Phone Numbers

1–30

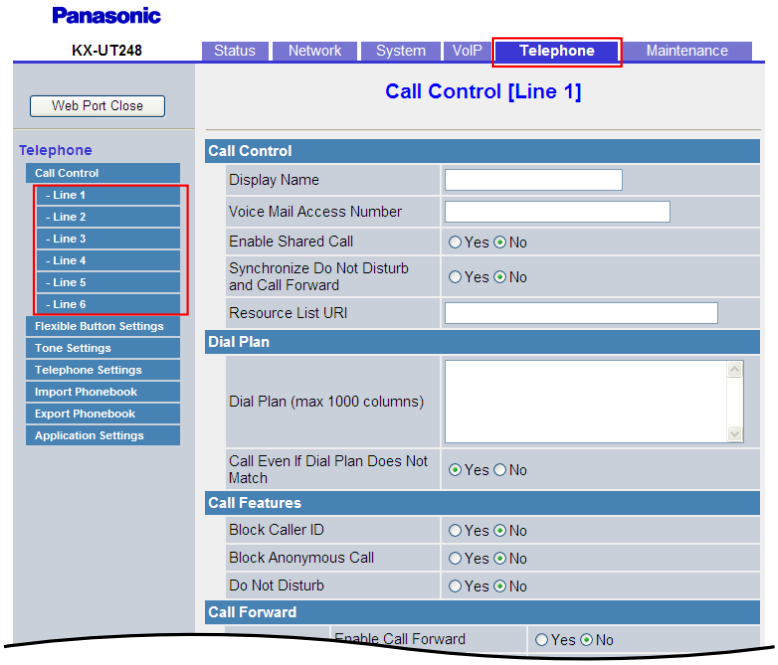
Beschreibung	Ankommende Gespräche von den hier festgelegten Rufnummern werden abgewiesen. Es können bis zu 30 Rufnummern festgelegt werden. **Anmerkung** • Sie können diese Einstellungen auch über die Telefon-Benutzeroberfläche konfigurieren. Werden die Einstellungen über die Telefon-Benutzeroberfläche geändert, während Sie gleichzeitig über die Web-Benutzeroberfläche bearbeitet werden, werden die per Telefon-Benutzeroberfläche vorgenommenen Änderungen durch die per Web-Benutzeroberfläche vorgenommenen überschrieben.

Wertebereich	Max. 32 Zeichen **Anmerkung** • Auch wenn Sie nicht aufeinanderfolgende Felder festlegen (z.B. die Felder 1, 5 und 30) werden diese zu aufeinanderfolgenden Feldern umgeordnet, sobald Sie die Einstellungen speichern (z.B. 1, 2 und 3). • Wenn die Rufnummer andere Zeichen enthält als 0–9, *, # und +, wird die Nummer ggfs. nicht korrekt abgewiesen.
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.

4.6.2 Call Control [Line 1]–[Line x]

In diesem Bildschirm können Sie verschiedene Anruffunktionen für die einzelnen Leitungen konfigurieren. Die Anzahl der verfügbaren Leitungen hängt folgendermaßen vom verwendeten Telefon ab:

- KX-UT113/KX-UT123: 1–2
- KX-UT133/KX-UT136: 1–4
- KX-UT248: 1–6



4.6.2.1 Call Control

Display Name

Beschreibung	Legt den Namen fest, der beim anderen Teilnehmer als Anrufer angezeigt wird, wenn Sie einen Anruf tätigen.

Wertebereich	Max. 24 Zeichen **Anmerkung** • Sie können für diese Einstellung Unicode-Zeichen verwenden.
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	DISPLAY_NAME_n (Seite 252)

Voice Mail Access Number

Beschreibung	Legt die für den Zugriff auf den Voicemail-Server verwendete Rufnummer fest. **Anmerkung** • Ihre Telefonsystem muss Voicemail unterstützen.
Wertebereich	Max. 32 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	VM_NUMBER_n (Seite 252)

Enable Shared Call

Beschreibung	Legt fest, ob die Funktion Shared Call des SIP-Servers aktiviert werden soll, die der gemeinsamen Verwendung einer Leitung durch die Geräte dient. **Anmerkung** • Es ist nicht möglich, sowohl **[Enable Shared Call]** als auch **[Synchronize Do Not Disturb and Call Forward]** auf **[Yes]** zu setzen. • Die Verfügbarkeit richtet sich nach Ihrer Telefonsystem.
Wertebereich	• Yes • No **Anmerkung** • Wenn Sie **[Yes]** auswählen, steuert der SIP-Server die Leitung durch Anwendung eines Shared-Call-Signalisierungsverfahrens. Wenn Sie **[No]** wählen, steuert der SIP-Server die Leitung nach einem Standard-Signalisierungsverfahren.
Grundeinstellung	No
Verweis auf Konfigurationsdatei	SHARED_CALL_ENABLE_n (Seite 253)

Synchronize Do Not Disturb and Call Forward

Beschreibung	Legt fest, ob die über die Web-Benutzeroberfläche oder Telefon-Benutzeroberfläche konfigurierten Einstellungen für Anrufschutz und Rufweiterleitung zwischen dem Gerät und dem vom Provider bereitgestellten Portal-Server synchronisiert werden sollen. **Anmerkung** • Auch wenn Sie **[Yes]** wählen, steht diese Funktion nur dann zur Verfügung, wenn sie von Ihrem Provider unterstützt wird. Wenden Sie sich an Ihren Provider, bevor Sie die Einstellung konfigurieren. • Es ist nicht möglich, sowohl **[Enable Shared Call]** als auch **[Synchronize Do Not Disturb and Call Forward]** auf **[Yes]** zu setzen.
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	No
Verweis auf Konfigurationsdatei	FWD_DND_SYNCHRO_ENABLE_n (Seite 254)

Resource List URI

Beschreibung	Legt die URI-Zeichenkette für die Ressourcenliste fest, bestehend aus sip:, einem Benutzerteil, dem "@"-Zeichen und einem Host-Teil, z.B. sip:user@example.com. Einzelheiten finden Sie unter RFC 4662. **Anmerkung** • Bei einer SIP URI kann der Benutzerteil (im Beispiel oben "user") bis zu 63 Zeichen enthalten, der Host-Teil (im Beispiel oben "example.com") kann bis zu 127 Zeichen enthalten. • Wenn die BLF-Funktion einer variablen Funktionstaste zugeordnet ist, kann abhängig vom Telefonsystem die Angabe dieses Parameters erforderlich sein. Einzelheiten zu variablen Funktionstasten finden Sie unter **6.3 Variable Funktionstasten (nur KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248)**.
Wertebereich	Max. 195 Zeichen (außer ", &, ', :, ;, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	RESOURCELIST_URI_n (Seite 254)

4.6.2.2 Dial Plan

Dial Plan (max 1000 columns)

Beschreibung	Legt ein Wählformat fest, etwa bestimmte Rufnummern, um zu steuern, welche Nummern gewählt werden können und wie ein getätigter Anruf behandelt wird. Weitere Einzelheiten finden Sie unter **6.2 Wählplan**.
Wertebereich	Max. 1000 Zeichen **Anmerkung** • Bei Eingabe von mehr als 1000 Zeichen in dieses Feld wird ein Fehler verursacht und der vorherige Wert bleibt wirksam.
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	DIAL_PLAN_n (Seite 252)

Call Even If Dial Plan Does Not Match

Beschreibung	Legt fest, ob ein Anruf auch dann getätigt werden soll, wenn die gewählte Nummer keinem der unter **[Dial Plan]** spezifizierten Wählformate entspricht.
Wertebereich	• Yes • No **Anmerkung** • Wenn Sie **[Yes]** wählen, werden Anrufe auch dann getätigt, wenn die gewählte Nummer nicht mit den unter **[Dial Plan]** festgelegten Wählformaten übereinstimmt (Wählplanfilter deaktiviert). Wenn Sie **[No]** wählen, werden Anrufe, bei denen die gewählte Nummer keinem der unter **[Dial Plan]** festgelegten Wählformate entspricht, nicht getätigt (Wählplanfilter aktiviert).
Grundeinstellung	Yes
Verweis auf Konfigurationsdatei	DIAL_PLAN_NOT_MATCH_ENABLE_n (Seite 253)

4.6.2.3 Call Features

Block Caller ID

Beschreibung	Legt fest, ob Anrufe ohne Übermittlung der Rufnummer zum angerufenen Teilnehmer getätigt werden. **Anmerkung** • Die Verfügbarkeit richtet sich nach Ihrer Telefonsystem.

Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	No

Block Anonymous Call

Beschreibung	Legt fest, ob ankommende Gespräche, bei denen die Nummer des Anrufer nicht angezeigt wird, abgewiesen werden.
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	No

Do Not Disturb

Beschreibung	Legt fest, ob die Funktion Anrufschutz für ankommende Gespräche aktiviert werden soll. **Anmerkung** • Wenn der Anrufschutz auf dem Server aktiviert wurde, weist der Server alle ankommenden Gespräche ab, so dass am Gerät auch dann keine Anrufe ankommen, wenn Sie für diese Einstellung **[No]** gewählt haben. • Wenn Sie diese Einstellung ändern, während für **[Synchronize Do Not Disturb and Call Forward]** die Option **[Yes]** ausgewählt ist, wird die Änderung auf diesem Bildschirm nicht sofort übernommen. Um zu prüfen, ob die Änderung erfolgreich war, laden Sie den Bildschirm neu.
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	No

4.6.2.4 Call Forward

Unconditional (Enable Call Forward)

Beschreibung	Legt fest, ob alle ankommenden Gespräche an ein bestimmtes Ziel weitergeleitet werden sollen. **Anmerkung** • Wenn auf dem Server der Anrufschutz aktiviert wurde, weist der Server alle ankommenden Gespräche ab, so dass am Gerät auch dann keine Anrufe ankommen, wenn Sie für diese Einstellung **[Yes]** gewählt haben. • Wenn Sie für diese Einstellung **[Yes]** gewählt haben und die Rufweiterleitung auf dem Server aktiviert wurde, die Weiterleitungsziele jedoch nicht übereinstimmen, dann werden ankommende Gespräche an das auf dem Server festgelegte Ziel weitergeleitet. • Wenn die Rufweiterleitung auf dem Server aktiviert wurde, werden ankommende Gespräche auch dann an das auf dem Server festgelegte Ziel weitergeleitet, wenn Sie für diese Einstellung **[No]** gewählt haben. • Sie können die über die Web-Benutzeroberfläche (→ siehe **[Synchronize Do Not Disturb and Call Forward]** unter **4.6.2.1 Call Control**) oder über Programmierung per Konfigurationsdatei (→ siehe "**`FWD_DND_SYNCHRO_ENABLE_n`**" unter **5.7.1 Anrufsteuerungs-Einstellungen**) festgelegten Einstellungen für Anrufschutz und Rufweiterleitung synchronisieren. • Wenn Sie diese Einstellung ändern, während für **[Synchronize Do Not Disturb and Call Forward]** die Option **[Yes]** ausgewählt ist, wird die Änderung auf diesem Bildschirm nicht sofort übernommen. Um zu prüfen, ob die Änderung erfolgreich war, laden Sie den Bildschirm neu.
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	No

Unconditional (Phone Number)

Beschreibung	Legt die Rufnummer des Ziels fest, an das alle ankommenden Gespräche weitergeleitet werden sollen. **Anmerkung** • Wenn Sie diese Einstellung ändern, während für **[Synchronize Do Not Disturb and Call Forward]** die Option **[Yes]** ausgewählt ist, wird die Änderung auf diesem Bildschirm nicht sofort übernommen. Um zu prüfen, ob die Änderung erfolgreich war, laden Sie den Bildschirm neu.

Wertebereich	Max. 32 Zeichen **Anmerkung** • Wenn **[Unconditional (Enable Call Forward)]** auf **[Yes]** gesetzt wurde, können Sie dieses Feld nicht leer lassen.
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.

Busy (Enable Call Forward)

Beschreibung	Legt fest, ob ankommende Gespräche an ein bestimmtes Ziel weitergeleitet werden sollen, wenn die Leitung belegt ist. **Anmerkung** • Wenn auf dem Server der Anrufschutz aktiviert wurde, weist der Server alle ankommenden Gespräche ab, so dass am Gerät auch dann keine Anrufe ankommen, wenn Sie für diese Einstellung **[Yes]** gewählt haben. • Wenn Sie für diese Einstellung **[Yes]** gewählt haben und die Rufweiterleitung auf dem Server aktiviert wurde, die Weiterleitungsziele jedoch nicht übereinstimmen, dann werden ankommende Gespräche an das auf dem Server festgelegte Ziel weitergeleitet. • Wenn die Rufweiterleitung auf dem Server aktiviert wurde, werden ankommende Gespräche auch dann an das auf dem Server festgelegte Ziel weitergeleitet, wenn Sie für diese Einstellung **[No]** gewählt haben. • Sie können die über die Web-Benutzeroberfläche (→ siehe **[Synchronize Do Not Disturb and Call Forward]** unter **4.6.2.1 Call Control**) oder über Programmierung per Konfigurationsdatei (→ siehe "**FWD_DND_SYNCHRO_ENABLE_n**" unter **5.7.1 Anrufsteuerungs-Einstellungen**) festgelegten Einstellungen für Anrufschutz und Rufweiterleitung synchronisieren. • Wenn Sie diese Einstellung ändern, während für **[Synchronize Do Not Disturb and Call Forward]** die Option **[Yes]** ausgewählt ist, wird die Änderung auf diesem Bildschirm nicht sofort übernommen. Um zu prüfen, ob die Änderung erfolgreich war, laden Sie den Bildschirm neu.
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	No

Busy (Phone Number)

Beschreibung	Legt die Rufnummer des Ziels fest, an das Anrufe weitergeleitet werden, wenn die Leitung belegt ist. **Anmerkung** • Wenn Sie diese Einstellung ändern, während für **[Synchronize Do Not Disturb and Call Forward]** die Option **[Yes]** ausgewählt ist, wird die Änderung auf diesem Bildschirm nicht sofort übernommen. Um zu prüfen, ob die Änderung erfolgreich war, laden Sie den Bildschirm neu.
Wertebereich	Max. 32 Zeichen **Anmerkung** • Wenn **[Busy (Enable Call Forward)]** auf **[Yes]** gesetzt wurde, können Sie dieses Feld nicht leer lassen.
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.

No Answer (Enable Call Forward)

Beschreibung	Legt fest, ob ein ankommendes Gespräch an ein bestimmtes Ziel weitergeleitet wird, nachdem es mit einer bestimmten Anzahl von Ruftönen signalisiert wurde. **Anmerkung** • Wenn auf dem Server der Anrufschutz aktiviert wurde, weist der Server alle ankommenden Gespräche ab, so dass am Gerät auch dann keine Anrufe ankommen, wenn Sie für diese Einstellung **[Yes]** gewählt haben. • Wenn Sie für diese Einstellung **[Yes]** gewählt haben und die Rufweiterleitung auf dem Server aktiviert wurde, die Weiterleitungsziele jedoch nicht übereinstimmen, dann werden ankommende Gespräche an das auf dem Server festgelegte Ziel weitergeleitet. • Wenn die Rufweiterleitung auf dem Server aktiviert wurde, werden ankommende Gespräche auch dann an das auf dem Server festgelegte Ziel weitergeleitet, wenn Sie für diese Einstellung **[No]** gewählt haben. • Sie können die über die Web-Benutzeroberfläche (→ siehe **[Synchronize Do Not Disturb and Call Forward]** unter **4.6.2.1 Call Control**) oder über Programmierung per Konfigurationsdatei (→ siehe "**`FWD_DND_SYNCHRO_ENABLE_n`**" unter **5.7.1 Anrufsteuerungs-Einstellungen**) festgelegten Einstellungen für Anrufschutz und Rufweiterleitung synchronisieren. • Wenn Sie diese Einstellung ändern, während für **[Synchronize Do Not Disturb and Call Forward]** die Option **[Yes]** ausgewählt ist, wird die Änderung auf diesem Bildschirm nicht sofort übernommen. Um zu prüfen, ob die Änderung erfolgreich war, laden Sie den Bildschirm neu.

Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	No

No Answer (Phone Number)

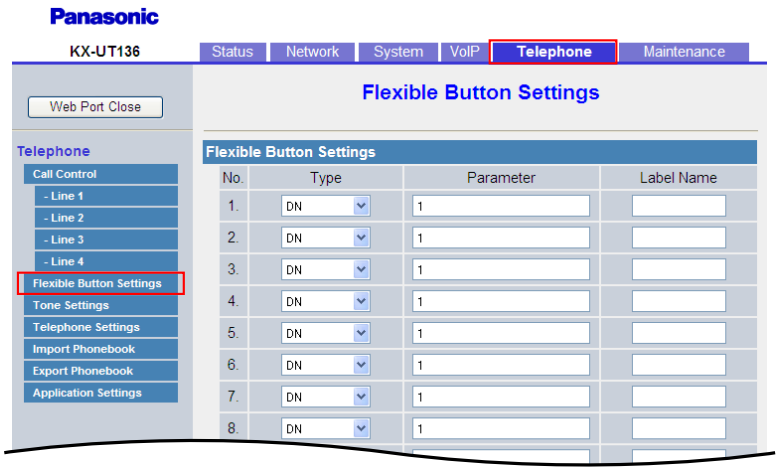
Beschreibung	Legt die Rufnummer des Ziels fest, an das ein ankommendes Gespräch weitergeleitet wird, nachdem es mit einer bestimmten Anzahl von Ruftönen signalisiert wurde. **Anmerkung** • Wenn Sie diese Einstellung ändern, während für **[Synchronize Do Not Disturb and Call Forward]** die Option **[Yes]** ausgewählt ist, wird die Änderung auf diesem Bildschirm nicht sofort übernommen. Um zu prüfen, ob die Änderung erfolgreich war, laden Sie den Bildschirm neu.
Wertebereich	Max. 32 Zeichen **Anmerkung** • Wenn **[No Answer (Enable Call Forward)]** auf **[Yes]** gesetzt wurde, können Sie dieses Feld nicht leer lassen.
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.

No Answer (Ring Count)

Beschreibung	Legt fest, wie oft ankommende Gespräche signalisiert werden, bevor die Weiterleitung erfolgt. **Anmerkung** • Wenn Sie diese Einstellung ändern, während für **[Synchronize Do Not Disturb and Call Forward]** die Option **[Yes]** ausgewählt ist, wird die Änderung auf diesem Bildschirm nicht sofort übernommen. Um zu prüfen, ob die Änderung erfolgreich war, laden Sie den Bildschirm neu.
Wertebereich	0, 2–20 (0: Kein Rufsignal)
Grundeinstellung	3

4.6.3 Flexible Button Settings (nur KX-UT133/KX-UT136/ KX-UT248)

Dieser Bildschirm erlaubt die Konfiguration verschiedener Funktionen für die einzelnen variablen Funktionstasten. Weitere Einzelheiten finden Sie unter **6.3 Variable Funktionstasten (nur KX-UT133/ KX-UT136/KX-UT248)**.



4.6.3.1 Flexible Button Settings

Type (Nr. 1–24)

Beschreibung	Legt die Funktion fest, die den einzelnen variablen Funktionstasten zugewiesen werden soll.
Wertebereich	• DN • One-Touch • Headset • BLF • ACD • Wrap Up
Grundeinstellung	DN
Verweis auf Konfigurationsdatei	FLEX_BUTTON_FACILITY_ACTx (Seite 236)

Parameter (Nr. 1–24)

Beschreibung	Legt die erforderlichen Werte für die Funktionen fest, die variablen Funktionstasten zugewiesen sind.
Wertebereich	Max. 32 Zeichen
Grundeinstellung	1

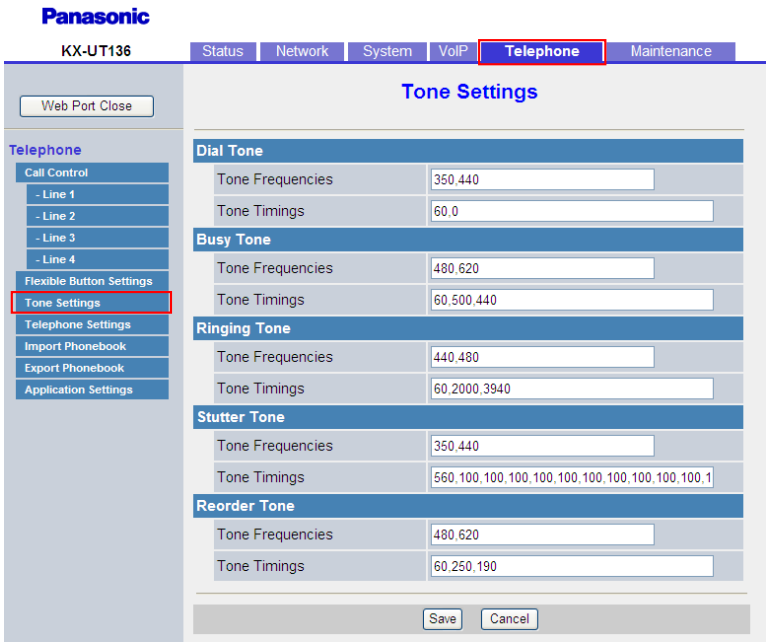
Verweis auf Konfigurationsdatei	FLEX_BUTTON_FACILITY_ARGx (Seite 236)

Label Name (Nr. 1–24)

Beschreibung	Legt die Meldung fest, die beim Drücken einer variablen Funktionstaste am Bildschirm angezeigt werden soll.
Wertebereich	Max. 10 Zeichen **Anmerkung** • Sie können für diese Einstellung Unicode-Zeichen verwenden.
Grundeinstellung	**Für KX-UT133/KX-UT136:** Nicht gespeichert. **Für KX-UT248:** Nr. 1: 1, Nr. 2: 2, Nr. 3: 3... Nr. 24: 24
Verweis auf Konfigurationsdatei	FLEX_BUTTON_LABELx (Seite 237)

4.6.4 Tone Settings

In diesem Bildschirm können Sie die Frequenzen und die Tonfolgen von Mehrfrequenztönen festlegen.



4.6.4.1 Dial Tone

Tone Frequencies

Beschreibung	Legt die beiden Frequenzen des Wähltones in Hertz mit Hilfe von 2 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest.
Wertebereich	0, 200–2000 (0: Kein Ton) **Anmerkung** • Wenn für diese Einstellung der Wert "350,440" festgelegt wird, verwendet das Gerät ein gemischtes Signal aus einem 350-HZ-Ton und einem 440-Hz-Ton.
Grundeinstellung	350,440
Verweis auf Konfigurationsdatei	DIAL_TONE1_FRQ (Seite 220)

Tone Timings

Beschreibung	Legt die Tonfolge von Wähltonen in Millisekunden mit Hilfe von bis zu 10 durch Komma getrennte Ganzzahlen fest (Aus 1, Ein 1, Aus 2, Ein 2...). **Anmerkung** • Das Gerät gibt den Ton für die Dauer des ersten Wertes nicht aus, gibt ihn für die Dauer des zweiten Wertes aus, unterbricht für die Dauer des dritten Wertes, gibt ihn für die Dauer des vierten Wertes wieder aus usw. Anschließend wird die Sequenz wiederholt. Wenn beispielsweise die Angabe für diese Einstellung "100,100,100,0" lautet, gibt das Gerät den Ton für 100 ms nicht aus, gibt ihn anschließend für 100 ms aus, unterbricht für 100 ms und gibt ihn dann fortlaufend aus. • Es wird empfohlen, dass Sie einen Wert von 60 Millisekunden oder mehr für den ersten Wert festlegen (Aus 1).
Wertebereich	0–16000 (0: Unendliche Zeit) **Anmerkung** • Geben Sie für keinen der Parameter den Wert 1–50 ein.
Grundeinstellung	60,0
Verweis auf Konfigurationsdatei	DIAL_TONE1_TIMING (Seite 221)

4.6.4.2 Busy Tone

Tone Frequencies

Beschreibung	Legt die beiden Frequenzen des Besetzttones in Hertz mit Hilfe von 2 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest.

Wertebereich	0, 200–2000 (0: Kein Ton)
Grundeinstellung	480,620
Verweis auf Konfigurationsdatei	BUSY_TONE_FRQ (Seite 224)

Tone Timings

Beschreibung	Legt die Tonfolge von Besetzttönen in Millisekunden mit Hilfe von bis zu 10 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest (Ein 1, Aus 1, Ein 2, Aus 2...). **Anmerkung** • Es wird empfohlen, dass Sie einen Wert von 60 Millisekunden oder mehr für den ersten Wert festlegen (Aus 1).
Wertebereich	0–16000 (0: Unendliche Zeit) **Anmerkung** • Geben Sie für keinen der Parameter den Wert 1–50 ein.
Grundeinstellung	60,500,440
Verweis auf Konfigurationsdatei	BUSY_TONE_TIMING (Seite 224)

4.6.4.3 Ringing Tone

Tone Frequencies

Beschreibung	Legt die beiden Frequenzen des Freizeichens in Hertz mit Hilfe von 2 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest.
Wertebereich	0, 200–2000 (0: Kein Ton)
Grundeinstellung	440,480
Verweis auf Konfigurationsdatei	RINGBACK_TONE_FRQ (Seite 226)

Tone Timings

Beschreibung	Legt die Tonfolge des Freizeichens in Millisekunden mit Hilfe von bis zu 10 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest (Ein 1, Aus 1, Ein 2, Aus 2...). **Anmerkung** • Es wird empfohlen, dass Sie einen Wert von 60 Millisekunden oder mehr für den ersten Wert festlegen (Aus 1).

Wertebereich	0–16000 (0: Unendliche Zeit) **Anmerkung** • Geben Sie für keinen der Parameter den Wert 1–50 ein.
Grundeinstellung	60,2000,3940
Verweis auf Konfigurationsdatei	RINGBACK_TONE_TIMING (Seite 227)

4.6.4.4 Stutter Tone

Tone Frequencies

Beschreibung	Legt die beiden Frequenzen der MWI-Töne in Hertz mit Hilfe von 2 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest. Diese Töne dienen der Benachrichtigung über eine wartende Voicemail.
Wertebereich	0, 200–2000 (0: Kein Ton)
Grundeinstellung	350,440
Verweis auf Konfigurationsdatei	DIAL_TONE4_FRQ (Seite 223)

Tone Timings

Beschreibung	Legt die Tonfolge von MWI-Tönen zur Benachrichtigung über wartende Voicemail in Millisekunden fest. Dazu werden bis zu 22 durch Komma getrennte Ganzzahlen verwendet (Aus 1, Ein 1, Aus 2, Ein 2...). **Anmerkung** • Es wird empfohlen, dass Sie einen Wert von 560 Millisekunden oder mehr für den ersten Wert festlegen (Aus 1).
Wertebereich	0–16000 (0: Unendliche Zeit) **Anmerkung** • Geben Sie für keinen der Parameter den Wert 1–50 ein.
Grundeinstellung	560,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,0
Verweis auf Konfigurationsdatei	DIAL_TONE4_TIMING (Seite 223)

4.6.4.5 Reorder Tone

Tone Frequencies

Beschreibung	Legt die beiden Frequenzen von negativen Quittungstönen in Hertz mit Hilfe von 2 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest.

Wertebereich	0, 200–2000 (0: Kein Ton)
Grundeinstellung	480,620
Verweis auf Konfigurationsdatei	REORDER_TONE_FRQ (Seite 225)

Tone Timings

Beschreibung	Legt die Tonfolge von negativen Quittungstönen in Millisekunden mit Hilfe von bis zu 10 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest (Ein 1, Aus 1, Ein 2, Aus 2...). **Anmerkung** • Es wird empfohlen, dass Sie einen Wert von 60 Millisekunden oder mehr für den ersten Wert festlegen (Aus 1).
Wertebereich	0–16000 (0: Unendliche Zeit)
Grundeinstellung	60,250,190 **Anmerkung** • Geben Sie für keinen der Parameter den Wert 1–50 ein.
Verweis auf Konfigurationsdatei	REORDER_TONE_TIMING (Seite 225)

4.6.5 Telephone Settings

Über diesen Bildschirm können Sie verschiedene Telefoneinstellungen konfigurieren.

4.6.5.1 Telephone Settings

Key Click Tone

Beschreibung	Wählt, ob beim Drücken einer Taste ein Ton zu hören ist.

Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	Yes
Verweis auf Konfigurationsdatei	KEY_PAD_TONE (Seite 220)

Extension PIN

Beschreibung	Legt die persönliche Identifikationsnummer (PIN) der Nebenstelle fest. Diese wird für den Zugriff auf das Logbuch und die Telefonbuchliste benötigt. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der Panasonic Website (→ siehe **Einleitung**).
Wertebereich	Max. 10 Ziffern
Grundeinstellung	0000000000
Verweis auf Konfigurationsdatei	EXTENSION_PIN (Seite 233)

Number Matching Lower Digit

Beschreibung	Legt die minimale Anzahl von Ziffern fest, über die ein Telefonbucheintrag mit der Anrufer-ID eines ankommenden Gesprächs abgeglichen wird. Um die völlige Übereinstimmung aller Ziffern festzulegen, muss "0" verwendet werden.
Wertebereich	0–15
Grundeinstellung	7
Verweis auf Konfigurationsdatei	NUMBER_MATCHING_LOWER_DIGIT (Seite 232)

Number Matching Upper Digit

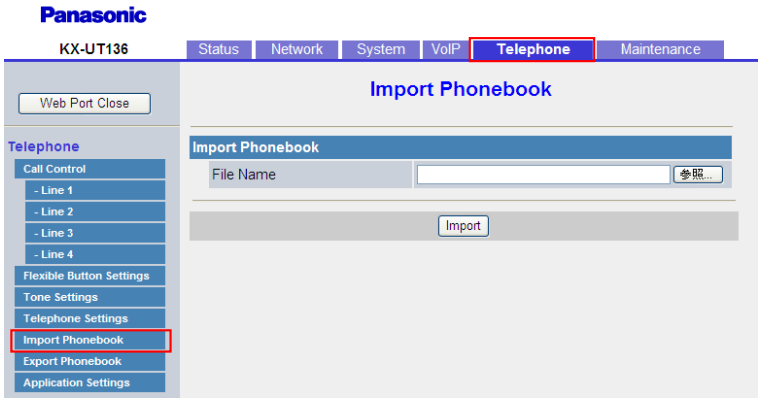
Beschreibung	Legt die maximale Anzahl von Ziffern fest, über die ein Telefonbucheintrag mit der Anrufer-ID eines ankommenden Gesprächs abgeglichen wird. Um die völlige Übereinstimmung aller Ziffern festzulegen, muss "0" verwendet werden.
Wertebereich	0–15
Grundeinstellung	10
Verweis auf Konfigurationsdatei	NUMBER_MATCHING_UPPER_DIGIT (Seite 232)

4.6.6 Import Phonebook

In diesem Bildschirm können Sie die Telefonbuchdaten von einem PC in das ausgewählte Gerät importieren. Weitere Einzelheiten finden Sie unter **6.1.1 Vorgehensweise beim Importieren/Exportieren**.

Anmerkung

- Wenn die vorhandenen Telefonbuchdaten einen Eintrag enthalten, bei dem Name und Rufnummer mit denen eines importierten Eintrags übereinstimmen, wird der importierte Eintrag nicht als neuer Eintrag hinzugefügt.
- Wenn Sie mit der Übermittlung der Telefonbuchdaten beginnen, wird der Bildschirm "Now Processing File Data" angezeigt und regelmäßig neu geladen. Bei einigen Webbrowsern wird der Bildschirm möglicherweise nicht automatisch neu geladen, so dass Sie für einen erfolgreichen Importvorgang auf "HERE" klicken müssen, bevor der Timer abläuft.



4.6.6.1 Import Phonebook

File Name

Beschreibung	Legt den Pfad der TSV-Datei (Tab-getrennter Wert) fest, die vom PC importiert werden soll.
Wertebereich	Keine Begrenzung **Anmerkung** • Für die Eingabe in dieses Feld gibt es keine Begrenzung. Es wird jedoch empfohlen, einen Pfad von weniger als 256 Zeichen zu verwenden: längere Pfade können zu längeren Datenübermittlungszeiten führen und interne Fehler verursachen.
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.

4.6.7 Export Phonebook

In diesem Bildschirm können Sie die im Gerät als TSV-Datei gehaltenen Telefonbuchdaten auf einem PC speichern. Weitere Einzelheiten finden Sie unter **6.1.1 Vorgehensweise beim Importieren/Exportieren**.

Anmerkung

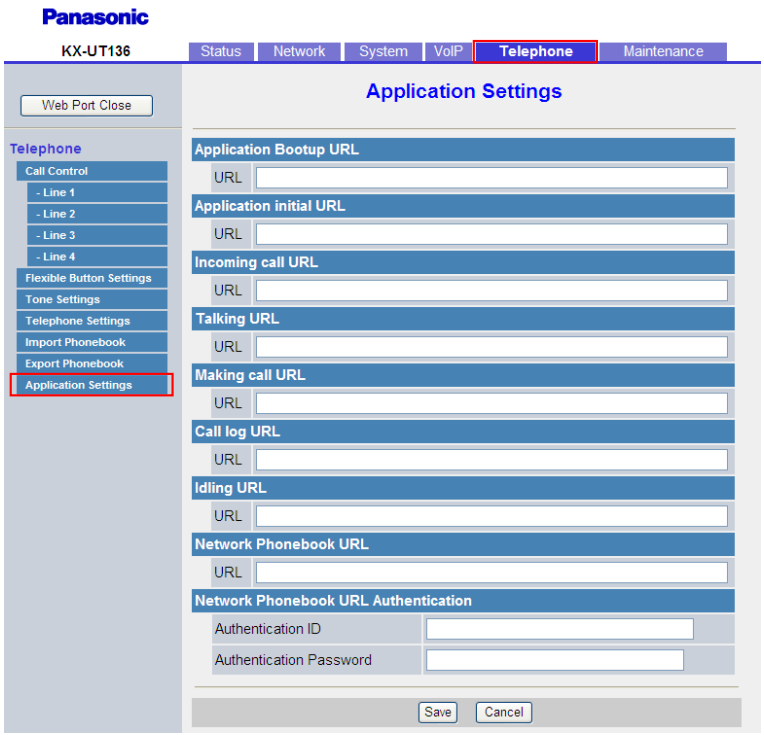
- Wenn Sie mit der Übermittlung der Telefonbuchdaten beginnen, wird der Bildschirm "Now Processing File Data" angezeigt und regelmäßig neu geladen. Klicken Sie auf "HERE" in der Meldung, um den

Bildschirm **[Export Phonebook]** erneut anzuzeigen. Wenn Sie diese nicht tun, wird weiterhin der Bildschirm "Now Processing File Data" angezeigt, auch nachdem der Export abgeschlossen ist. Bei einigen Webbrowsern wird der Bildschirm möglicherweise nicht automatisch neu geladen, so dass Sie für einen erfolgreichen Importvorgang auf "HERE" klicken müssen, bevor der Timer abläuft.

- Je nach den Sicherheitseinstellungen Ihres Webbrowsers können Pop-up-Menüs zum Zeitpunkt des Exports gesperrt sein. Möglicherweise wird in einem anderen Bildschirm das Sicherheitswarnungs-Fenster angezeigt, obwohl die Pop-up-Blocker-Einstellungen aktiviert sind, so dass die Datei nicht erfolgreich exportiert wird. Wiederholen Sie in diesem Fall den Exportvorgang oder deaktivieren Sie die Pop-up-Blocker-Funktion Ihres Webbrowsers.

4.6.8 Application Settings

In diesem Bildschirm können Sie die verschiedenen URLs konfigurieren, die in Verbindung mit der XML-Anwendung genutzt werden.



4.6.8.1 Application Bootup URL

URL

Beschreibung	Legt die URL fest, auf die beim Starten des Gerätes zugegriffen wird, um auf XML-Daten zu prüfen.
Wertebereich	Max. 244 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	XMLAPP_START_URL (Seite 238)

4.6.8.2 Application initial URL

URL

Beschreibung	Legt die URL fest, auf die beim Starten der Anwendung über das Menü des Gerätes zugegriffen wird, um auf XML-Daten zu prüfen.
Wertebereich	Max. 244 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	XMLAPP_INITIAL_URL (Seite 238)

4.6.8.3 Incoming call URL

URL

Beschreibung	Legt die URL fest, auf die beim Eingang eines Anrufs beim Gerät zugegriffen wird, um auf XML-Daten zu prüfen.
Wertebereich	Max. 244 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	XMLAPP_INCOMING_URL (Seite 239)

4.6.8.4 Talking URL

URL

Beschreibung	Legt die URL fest, auf die während eines Gespräches über das Gerät zugegriffen wird, um auf XML-Daten zu prüfen.
Wertebereich	Max. 244 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.

Verweis auf Konfigurationsdatei	XMLAPP_TALKING_URL (Seite 239)

4.6.8.5 Making call URL

URL

Beschreibung	Legt die URL fest, auf die beim Tätigen eines Anrufs über das Gerät zugegriffen wird, um auf XML-Daten zu prüfen.
Wertebereich	Max. 244 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	XMLAPP_MAKECALL_URL (Seite 239)

4.6.8.6 Call log URL

URL

Beschreibung	Legt die URL fest, auf die bei einem Zugriff auf das Logbuch zugegriffen wird, um auf XML-Daten zu prüfen.
Wertebereich	Max. 244 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	XMLAPP_CALLLOG_URL (Seite 239)

4.6.8.7 Idling URL

URL

Beschreibung	Legt die URL fest, auf die bei freiem Gerät zugegriffen wird, um auf XML-Daten zu prüfen.
Wertebereich	Max. 244 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	XMLAPP_IDLING_URL (Seite 240)

4.6.8.8 Network Phone Book URL

URL

Beschreibung	Legt die URL fest, auf die bei einem Zugriff auf das Telefonbuch zugegriffen wird, um auf XML-Daten zu prüfen.

Wertebereich	Max. 244 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	XMLAPP_LDAP_URL (Seite 240)

4.6.8.9 Network Phone Book URL Authentication

Authentication ID

Beschreibung	Legt die für den Zugriff auf den Netzwerk-Telefonbuch-Server erforderliche Authentifizierungs-ID fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	XMLAPP_LDAP_USERID (Seite 240)

Authentication Password

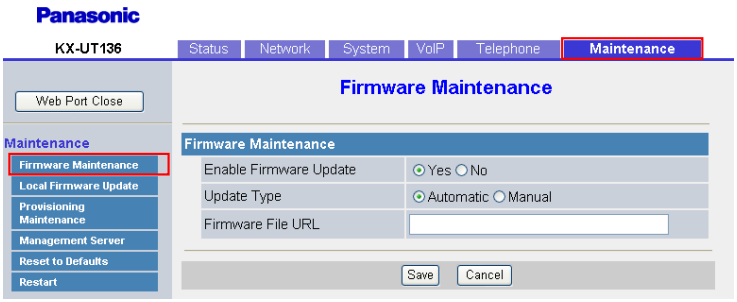
Beschreibung	Legt das für den Zugriff auf den Netzwerk-Telefonbuch-Server erforderliche Authentifizierungspasswort fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	XMLAPP_LDAP_USERPASS (Seite 240)

4.7 Maintenance

In diesem Abschnitt finden Sie eine detaillierte Beschreibung aller unter der Registerkarte **[Maintenance]** verfügbaren Einstellungen.

4.7.1 Firmware Maintenance

In diesem Bildschirm können Sie Firmware-Updates automatisch oder manuell ausführen.



4.7.1.1 Firmware Maintenance

Enable Firmware Update

Beschreibung	Legt fest, ob bei Erkennung einer neueren Version der Firmware durch das Gerät ein Firmware-Update durchgeführt werden soll. **Anmerkung** • Bei Änderung dieser Einstellung muss das Gerät ggf. neu gestartet werden. • Lokale Firmware-Updates über die Web-Benutzeroberfläche (→ siehe **4.7.2 Local Firmware Update**) können unabhängig von dieser Einstellung ausgeführt werden. • Firmware-Updates unter Verwendung von TR-069 können unabhängig von dieser Einstellung durchgeführt werden.
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	Yes
Verweis auf Konfigurationsdatei	FIRM_UPGRADE_ENABLE (Seite 184)

Update Type

Beschreibung	Legt fest, ob der Benutzer durch eine Bestätigungsmeldung gefragt wird, ob ein Firmware-Update (manuell) ausgeführt werden soll oder ob das Firmware-Update ausgeführt wird, ohne den Benutzer zu fragen (automatisch), sobald das Gerät eine neuere Firmware-Version erkennt. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn **[Enable Firmware Update]** auf **[Yes]** gesetzt wurde. • Bei Änderung dieser Einstellung muss das Gerät ggf. neu gestartet werden.

Wertebereich	• Automatic • Manual
Grundeinstellung	Automatic
Verweis auf Konfigurationsdatei	FIRM_UPGRADE_AUTO (Seite 185)

Firmware File URL

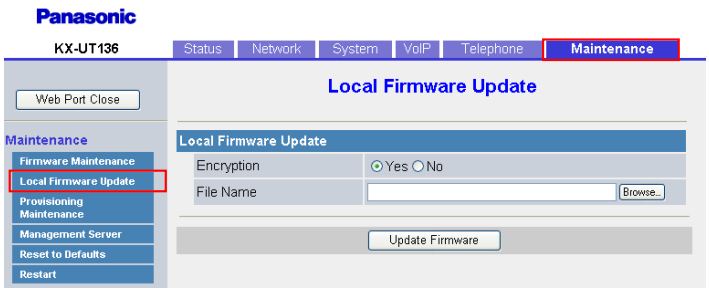
Beschreibung	Legt die URL fest, unter der die Firmware-Datei gespeichert ist. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn **[Enable Firmware Update]** auf **[Yes]** gesetzt wurde. • Bei Änderung dieser Einstellung muss das Gerät ggf. neu gestartet werden.
Wertebereich	Max. 500 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	FIRM_FILE_PATH (Seite 185)

4.7.2 Local Firmware Update

In diesem Bildschirm können Sie die Firmware von einem PC aus manuell aktualisieren, indem Sie auf **[Update Firmware]** klicken.

Anmerkung

- Nachdem die Firmware erfolgreich aktualisiert wurde, wird das Gerät automatisch neu gestartet.



4.7.2.1 Local Firmware Update

Encryption

Beschreibung	Legt fest, ob die Firmware-Dateien verschlüsselt sind oder nicht.
Wertebereich	• Yes • No

Grundeinstellung	Yes

File Name

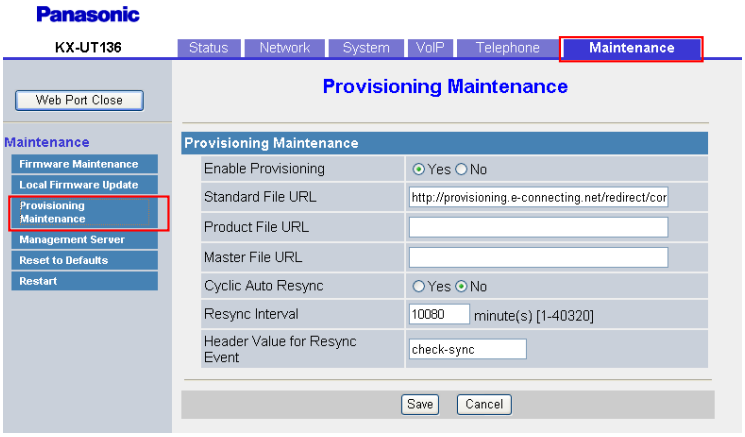
Beschreibung	Legt den Pfad der zu importierenden Firmware-Datei fest.
Wertebereich	Keine Begrenzung **Anmerkung** • Für die Eingabe in dieses Feld gibt es keine Begrenzung. Es wird jedoch empfohlen, einen Pfad von weniger als 256 Zeichen zu verwenden: längere Pfade können zu längeren Datenübermittlungszeiten führen und interne Fehler verursachen.
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.

4.7.3 Provisioning Maintenance

In diesem Bildschirm können Sie das Provisioning-Setup für das Herunterladen der Konfigurationsdateien vom Provisioning-Server Ihrer Telefonsystem ändern.

Anmerkung

- Jedes Gerät kann bis zu 3 Konfigurationsdateien akzeptieren. Einzelheiten zum Provisioning finden Sie unter **2.2 Provisioning**.



4.7.3.1 Provisioning Maintenance

Enable Provisioning

Beschreibung	Legt fest, ob das Gerät durch Herunterladen der Konfigurationsdateien vom Provisioning-Server Ihrer Telefonsystem automatisch konfiguriert wird. **Anmerkung** • Das Herunterladen von Konfigurationsdateien unter Verwendung von TR-069 kann unabhängig von dieser Einstellung durchgeführt werden.
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	Yes
Verweis auf Konfigurationsdatei	PROVISION_ENABLE (Seite 187)

Standard File URL

Beschreibung	Legt die URL der Standard-Konfigurationsdatei fest, die benötigt wird, wenn Einstellungen geändert werden müssen, die für alle Geräte gelten. **Anmerkung** • Wenn Sie diese Einstellung ändern, müssen Sie gleichzeitig **[Enable Provisioning]** auf **[Yes]** setzen.
Wertebereich	Max. 500 Zeichen
Grundeinstellung	http://provisioning.e-connecting.net/redirect/conf/{mac}.cfg
Verweis auf Konfigurationsdatei	CFG_STANDARD_FILE_PATH (Seite 187)

Product File URL

Beschreibung	Legt die URL der Produkt-Konfigurationsdatei fest, die verwendet wird, wenn alle Geräte mit derselben Modellnummer dieselben Einstellungen benötigen. **Anmerkung** • Wenn Sie diese Einstellung ändern, müssen Sie gleichzeitig **[Enable Provisioning]** auf **[Yes]** setzen.
Wertebereich	Max. 500 Zeichen

Grundeinstellung	Nicht gespeichert. **Anmerkung** • Die von Ihrem Provider festgelegte URL ist im Gerät möglicherweise voreingestellt.
Verweis auf Konfigurationsdatei	CFG_PRODUCT_FILE_PATH (Seite 188)

Master File URL

Beschreibung	Legt die URL der Master-Konfigurationsdatei fest, die verwendet wird, wenn alle Geräte dieselben Einstellungen benötigen. **Anmerkung** • Wenn Sie diese Einstellung ändern, müssen Sie gleichzeitig **[Enable Provisioning]** auf **[Yes]** setzen.
Wertebereich	Max. 500 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert. **Anmerkung** • Die von Ihrem Provider festgelegte URL ist im Gerät möglicherweise voreingestellt.
Verweis auf Konfigurationsdatei	CFG_MASTER_FILE_PATH (Seite 189)

Cyclic Auto Resync

Beschreibung	Legt fest, ob das Gerät regelmäßig prüft, ob Updates der Konfigurationsdateien vorliegen.
Wertebereich	• Yes • No
Grundeinstellung	No
Verweis auf Konfigurationsdatei	CFG_CYCLIC (Seite 192)

Resync Interval

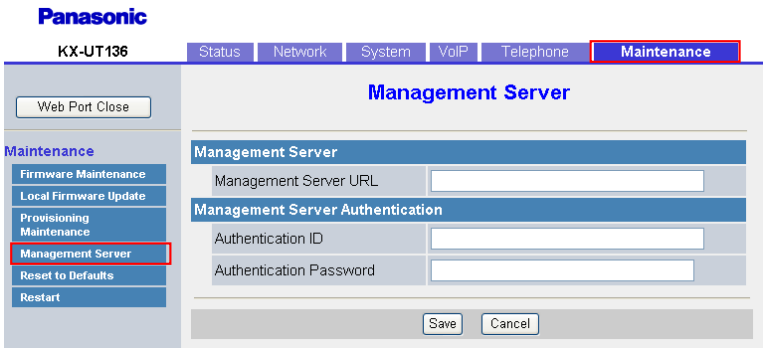
Beschreibung	Legt das Intervall in Minuten für die regelmäßige Suche nach Updates der Konfigurationsdateien fest.
Wertebereich	1–40320
Grundeinstellung	10080
Verweis auf Konfigurationsdatei	CFG_CYCLIC_INTVL (Seite 192)

Header Value for Resync Event

Beschreibung	Legt den Wert für den "Event"-Header fest, der vom SIP-Server an das Gerät gesendet wird, so dass das Gerät auf die Konfigurationsdateien auf dem Provisioning-Server zugreifen kann.
Wertebereich	Max. 15 Zeichen **Anmerkung** • Sie können dieses Feld nicht leer lassen.
Grundeinstellung	check-sync
Verweis auf Konfigurationsdatei	CFG_RESYNC_FROM_SIP (Seite 193)

4.7.4 Management Server

In diesem Bildschirm können Sie den Management-Server konfigurieren.



4.7.4.1 Management Server

Management Server URL

Beschreibung	Legt die URL des Auto-Konfigurations-Servers für die Verwendung von TR-069 fest. **Anmerkung** • Dieser Parameter muss die Form einer gültigen HTTP- oder HTTPS-URL entsprechend der Definition nach RFC 3986 haben.
Wertebereich	Max. 256 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	ACS_URL (Seite 194)

4.7.4.2 Management Server Authentication

Authentication ID

Beschreibung	Legt die Benutzer-ID für den Auto-Konfigurations-Server zur Verwendung von TR-069 fest.
Wertebereich	Max. 255 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	ACS_USER_ID (Seite 194)

Authentication Password

Beschreibung	Legt das Benutzer-Passwort für den Auto-Konfigurations-Server zur Verwendung von TR-069 fest.
Wertebereich	Max. 255 Zeichen
Grundeinstellung	Nicht gespeichert.
Verweis auf Konfigurationsdatei	ACS_PASS (Seite 194)

4.7.5 Reset to Defaults

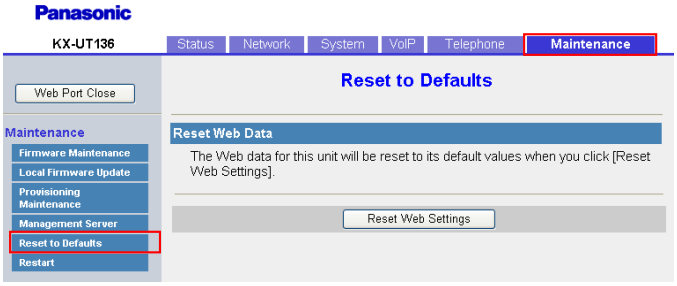
In diesem Bildschirm können Sie die über die Web-Benutzeroberfläche vorgenommenen Einstellungen auf ihre Voreinstellungen zurücksetzen, indem Sie auf **[Reset Web Settings]** klicken. Nach Klicken auf diese Taste wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die Einstellungen zurücksetzen möchten. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zurückzusetzen, oder auf **Cancel**, um dies nicht zu tun. Einzelheiten zum Zurücksetzen finden Sie unter **1.2.1.3 Rücksetzen der über die Web-Benutzeroberfläche vorgenommenen Einstellungen (Reset Web Settings)**.

Hinweis

- Nach dem Zurücksetzen der Einstellungen wird das Gerät neu gestartet, auch wenn gerade über die Telefon-Benutzeroberfläche darauf zugegriffen wird oder Telefonverbindungen bestehen.

Anmerkung

- Wenn Sie das voreingestellte Passwort für das Administrator-Account geändert haben und die Einstellungen erfolgreich zurücksetzen (Meldung "Complete" wird angezeigt), wird beim nächsten Aufruf der Web-Benutzeroberfläche das Dialogfeld für die Authentifizierung angezeigt.



4.7.6 Restart

In diesem Bildschirm können Sie das Gerät neu starten, indem Sie auf **[Restart]** klicken. Nach Klicken auf diese Schaltfläche wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob Sie das Gerät neu starten möchten. Klicken Sie auf **OK**, um einen Neustart auszuführen, oder auf **Cancel**, um dies nicht zu tun.

Hinweis

- Das Gerät wird neu gestartet, auch wenn gerade über die Telefon-Benutzeroberfläche darauf zugegriffen wird oder Telefonverbindungen bestehen.

Kapitel 5

Programmierung über Konfigurationsdatei

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu den in Konfigurationsdateien verwendeten Konfigurationsparametern.

5.1 Liste der Konfigurationsdatei-Parameter

In den folgenden Tabellen sind alle Parameter aufgeführt, die per Programmierung über Konfigurationsdateien programmiert werden können. Weitere Informationen zu den einzelnen Parametern finden Sie auf den jeweils angegebenen Referenzseiten.
Einzelheiten zur Konfigurationsdatei finden Sie unter **2.4 Konfigurationsdatei-Spezifikationen**.

Systemeinstellungen

Kategorie	Parametername	Info
Login-Account-Einstellungen	ADMIN_ID	Seite 175
	ADMIN_PASS*1	Seite 175
	USER_ID	Seite 176
	USER_PASS*1	Seite 176
Systemzeit-Einstellungen	TIME_ZONE*1	Seite 176
	DST_ENABLE*1	Seite 177
	DST_OFFSET*1	Seite 177
	DST_START_MONTH*1	Seite 178
	DST_START_ORDINAL_DAY*1	Seite 178
	DST_START_DAY_OF_WEEK*1	Seite 179
	DST_START_TIME*1	Seite 179
	DST_STOP_MONTH*1	Seite 179
	DST_STOP_ORDINAL_DAY*1	Seite 180
	DST_STOP_DAY_OF_WEEK*1	Seite 180
	DST_STOP_TIME*1	Seite 181
	LOCAL_TIME_ZONE_POSIX	Seite 181
Syslog-Einstellungen	SYSLOG_EVENT_SIP	Seite 182
	SYSLOG_EVENT_CFG	Seite 182
	SYSLOG_EVENT_VOIP	Seite 183
	SYSLOG_EVENT_TEL	Seite 183
	SYSLOG_ADDR	Seite 183
	SYSLOG_PORT	Seite 183
	SYSLOG_RTPSMLY_INTVL_n	Seite 184

Kategorie	Parametername	Info
Firmware-Update-Einstellungen	FIRM_UPGRADE_ENABLE*1	Seite 184
	FIRM_VERSION	Seite 184
	FIRM_UPGRADE_AUTO*1	Seite 185
	FIRM_FILE_PATH*1	Seite 185
Provisioning-Einstellungen	OPTION66_ENABLE	Seite 186
	OPTION66_REBOOT	Seite 187
	PROVISION_ENABLE*1	Seite 187
	CFG_STANDARD_FILE_PATH*1	Seite 187
	CFG_PRODUCT_FILE_PATH*1	Seite 188
	CFG_MASTER_FILE_PATH*1	Seite 189
	CFG_FILE_KEY1	Seite 190
	CFG_FILE_KEY2	Seite 191
	CFG_FILE_KEY3	Seite 191
	CFG_FILE_KEY_LENGTH	Seite 191
	CFG_CYCLIC*1	Seite 192
	CFG_CYCLIC_INTVL*1	Seite 192
	CFG_RTRY_INTVL	Seite 192
	CFG_RESYNC_TIME	Seite 193
	CFG_RESYNC_DURATION	Seite 193
	CFG_RESYNC_FROM_SIP*1	Seite 193

Kategorie	Parametername	Info
Management-Server-Einstellungen	ACS_URL*1	Seite 194
	ACS_USER_ID*1	Seite 194
	ACS_PASS*1	Seite 194
	PERIODIC_INFORM_ENABLE	Seite 194
	PERIODIC_INFORM_INTERVAL	Seite 195
	PERIODIC_INFORM_TIME	Seite 195
	CON_REQ_USER_ID	Seite 196
	CON_REQ_PASS	Seite 196
	ANNEX_G_STUN_ENABLE	Seite 197
	ANNEX_G_STUN_SERV_ADDR	Seite 197
	ANNEX_G_STUN_SERV_PORT	Seite 197
	ANNEX_G_STUN_USER_ID	Seite 198
	ANNEX_G_STUN_PASS	Seite 198
	ANNEX_G_STUN_MAX_KEEP_ALIVE	Seite 198
	ANNEX_G_STUN_MIN_KEEP_ALIVE	Seite 198
	UDP_CON_REQ_ADDR_NOTIFY_LIMIT	Seite 199

*1 Diese Einstellung kann auch über die Web-Benutzeroberfläche konfiguriert werden.

Netzwerkeinstellungen

Kategorie	Parametername	Info
IP-Einstellungen	CONNECTION_TYPE*1	Seite 199
	HOST_NAME*2	Seite 200
	DHCP_DNS_ENABLE*1	Seite 200
	STATIC_IP_ADDRESS*1	Seite 200
	STATIC_SUBNET*1	Seite 201
	STATIC_GATEWAY*1	Seite 201
	USER_DNS1_ADDR*1	Seite 202
	USER_DNS2_ADDR*1	Seite 202
DNS-Einstellungen	DNS_QRY_PRLL	Seite 203
	DNS_PRIORITY	Seite 203
	DNS1_ADDR	Seite 204
	DNS2_ADDR	Seite 204

Kategorie	Parametername	Info
Ethernet-Port-Einstellungen	**VLAN_ENABLE**[*1]	Seite 204
	VLAN_ID_IP_PHONE[*1]	Seite 205
	VLAN_PRI_IP_PHONE[*1]	Seite 205
	VLAN_ID_PC[*1]	Seite 206
	VLAN_PRI_PC[*1]	Seite 206
IEEE 802.1X-Einstellungen (nur KX-UT248)	**IEEE8021X_ENABLE**[*2]	Seite 206
	IEEE8021X_AUTH_PRTCL[*2]	Seite 207
	IEEE8021X_USER_ID[*2]	Seite 207
	IEEE8021X_USER_PASS[*2]	Seite 207
HTTP-Einstellungen	**HTTPD_PORTOPEN_AUTO**	Seite 208
	HTTP_VER[*2]	Seite 208
	HTTP_USER_AGENT[*2]	Seite 208
	HTTP_SSL_VERIFY	Seite 209
	CFG_ROOT_CERTIFICATE_PATH	Seite 209
Zeitanpassungs-Einstellungen	**NTP_ADDR**[*2]	Seite 210
	TIME_SYNC_INTVL	Seite 210
	TIME_QUERY_INTVL[*2]	Seite 211
STUN-Einstellungen	**STUN_SERV_ADDR**[*2]	Seite 211
	STUN_SERV_PORT[*2]	Seite 211
	STUN_2NDSERV_ADDR	Seite 211
	STUN_2NDSERV_PORT	Seite 212
Diverse Netzwerkeinstellungen	**NW_SETTING_ENABLE**	Seite 212
	CUSTOM_WEB_PAGE	Seite 212
LLDP-MED-Einstellungen	**LLDP_ENABLE**	Seite 213
	LLDP_INTERVAL	Seite 213
	LLDP_VLAN_ID_PC	Seite 213
	LLDP_VLAN_PRI_PC	Seite 213

[*1] Diese Einstellung kann auch durch andere Programmierverfahren konfiguriert werden (Programmierung über Telefon-Benutzeroberfläche oder Programmierung über Web-Benutzeroberfläche).
[*2] Diese Einstellung kann auch über die Web-Benutzeroberfläche konfiguriert werden.

Telefoneinstellungen

Kategorie	Parametername	Info
Anrufsteuerungs-Einstellungen	VM_SUBSCRIBE_ENABLE*1	Seite 214
	CONFERENCE_SERVER_URI*1	Seite 214
	FIRSTDIGIT_TIM	Seite 214
	INTDIGIT_TIM*1	Seite 215
	MACRODIGIT_TIM*1	Seite 215
	INTERNATIONAL_ACCESS_CODE*1	Seite 215
	COUNTRY_CALLING_CODE*1	Seite 216
	NATIONAL_ACCESS_CODE*1	Seite 216
	DEFAULT_LINE_SELECT*1	Seite 216
	DATA_LINE_MODE	Seite 216
	NUM_PLAN_PICKUP_DIRECT*1	Seite 217
	TALK_PACKAGE	Seite 217
	HOLD_PACKAGE	Seite 217
	HOLD_RECALL_TIM	Seite 218
	AUTO_ANS_RING_TIM	Seite 218
	RINGING_OFF_SETTING_ENABLE	Seite 218
	AUTO_CALL_HOLD	Seite 218
	REDIALKEY_CALLLOG_ENABLE	Seite 218
	ONHOOK_TRANSFER_ENABLE	Seite 219
	DISCONNECTION_MODE	Seite 219
	TONE_LEN_DISCONNECT_HANDSET	Seite 219
	TONE_LEN_DISCONNECT_HANDSFREE	Seite 219
	KEY_PAD_TONE*1	Seite 220
	HOLD_AND_CALL_ENABLE	Seite 220
	HOLD_TRANSFER_OPERATION	Seite 220

Kategorie	Parametername	Info
Toneinstellungen	DIAL_TONE1_FRQ*1	Seite 220
	DIAL_TONE1_GAIN	Seite 221
	DIAL_TONE1_RPT	Seite 221
	DIAL_TONE1_TIMING*1	Seite 221
	DIAL_TONE2_FRQ	Seite 222
	DIAL_TONE2_GAIN	Seite 222
	DIAL_TONE2_RPT	Seite 222
	DIAL_TONE2_TIMING	Seite 223
	DIAL_TONE4_FRQ*1	Seite 223
	DIAL_TONE4_GAIN	Seite 223
	DIAL_TONE4_RPT	Seite 223
	DIAL_TONE4_TIMING*1	Seite 223
	BUSY_TONE_FRQ*1	Seite 224
	BUSY_TONE_GAIN	Seite 224
	BUSY_TONE_RPT	Seite 224
	BUSY_TONE_TIMING*1	Seite 224
	REORDER_TONE_FRQ*1	Seite 225
	REORDER_TONE_GAIN	Seite 225
	REORDER_TONE_RPT	Seite 225
	REORDER_TONE_TIMING*1	Seite 225
	RINGBACK_TONE_FRQ*1	Seite 226
	RINGBACK_TONE_GAIN	Seite 226
	RINGBACK_TONE_RPT	Seite 226
	RINGBACK_TONE_TIMING*1	Seite 227
	HOLD_ALARM_FRQ	Seite 227
	HOLD_ALARM_GAIN	Seite 227
	HOLD_ALARM_RPT	Seite 227
	HOLD_ALARM_TIMING	Seite 228
	CW_TONE1_FRQ	Seite 228
	CW_TONE1_GAIN	Seite 228

Kategorie	Parametername	Info
	CW_TONE1_RPT	Seite 228
	CW_TONE1_TIMING	Seite 228
	HOLD_TONE_FRQ	Seite 229
	HOLD_TONE_GAIN	Seite 229
	HOLD_TONE_RPT	Seite 229
	HOLD_TONE_TIMING	Seite 229
	BELL_CORE_PATTERN1_TIMING	Seite 230
	BELL_CORE_PATTERN2_TIMING	Seite 230
	BELL_CORE_PATTERN3_TIMING	Seite 230
	BELL_CORE_PATTERN4_TIMING	Seite 231
	BELL_CORE_PATTERN5_TIMING	Seite 231
Telefoneinstellungen	**DISPLAY_NAME_REPLACE**	Seite 231
	NUMBER_MATCHING_LOWER_DIGIT[*1]	Seite 232
	NUMBER_MATCHING_UPPER_DIGIT[*1]	Seite 232
	DISPLAY_DATE_PATTERN	Seite 232
	DISPLAY_TIME_PATTERN	Seite 232
	DEFAULT_LANGUAGE	Seite 233
	EXTENSION_PIN[*1]	Seite 233
	POUND_KEY_DELIMITER_ENABLE	Seite 234
Diverse Telefoneinstellungen	**ADJDATA_GAIN**	Seite 234
	ADJDATA_ATT(nur KX-UT113/KX-UT123/ KX-UT133/KX-UT136)	Seite 235
Einstellungen für variable Funktionstasten (nur KX-UT133/ KX-UT136/KX-UT248)	**FLEX_BUTTON_FACILITY_ACTx**[*1]	Seite 236
	FLEX_BUTTON_FACILITY_ARGx[*1]	Seite 236
	FLEX_BUTTON_QUICK_DIALx[*1]	Seite 236
	FLEX_BUTTON_LABELx[*1]	Seite 237

Kategorie	Parametername	Info
Einstellungen für die XML-Anwendung	XMLAPP_ENABLE*1	Seite 237
	XMLAPP_USERID*1	Seite 238
	XMLAPP_USERPASS*1	Seite 238
	XMLAPP_START_URL*1	Seite 238
	XMLAPP_INITIAL_URL*1	Seite 238
	XMLAPP_INCOMING_URL*1	Seite 239
	XMLAPP_TALKING_URL*1	Seite 239
	XMLAPP_MAKECALL_URL*1	Seite 239
	XMLAPP_CALLLOG_URL*1	Seite 239
	XMLAPP_IDLING_URL*1	Seite 240
	XMLAPP_LDAP_URL*1	Seite 240
	XMLAPP_LDAP_USERID*1	Seite 240
	XMLAPP_LDAP_USERPASS*1	Seite 240
	XML_INITIATE_KEY_SOFT1	Seite 241
	XML_INITIATE_KEY_SOFT2	Seite 241
	XML_INITIATE_KEY_SOFT3	Seite 241
	XML_INITIATE_KEY_SOFT4	Seite 241
	XML_INITIATE_KEY_FWDDND	Seite 242
	XML_INITIATE_KEY_FLASH	Seite 242
	XML_ERROR_INFORMATION	Seite 242
	XML_HTTPD_PORT	Seite 242

*1 Diese Einstellung kann auch über die Web-Benutzeroberfläche konfiguriert werden.

VoIP-Einstellungen

Kategorie	Parametername	Info
Codec-Einstellungen	CODEC_G711_REQ	Seite 243
	CODEC_G729_PARAM	Seite 243
	CODEC_ENABLEx_n*1	Seite 243
	CODEC_PRIORITYx_n*1	Seite 244

Kategorie	Parametername	Info
RTP-Einstellungen	**DSCP_RTP_n**[*1]	Seite 244
	DSCP_RTCP_n[*1]	Seite 245
	RTCP_INTVL_n[*1]	Seite 245
	MAX_DELAY_n[*1]	Seite 245
	MIN_DELAY_n[*1]	Seite 246
	NOM_DELAY_n[*1]	Seite 246
	RTP_PORT_MIN[*1]	Seite 246
	RTP_PORT_MAX[*1]	Seite 247
	RTP_PTIME[*1]	Seite 248
	RTCP_ENABLE_n[*1]	Seite 248
	RTCP_SEND_BY_SDP_n	Seite 248
	RTP_CLOSE_ENABLE_n	Seite 249
Diverse VoIP-Einstellungen	**OUTBANDDTMF_n**[*1]	Seite 249
	DTMF_RELAY_n[*1]	Seite 249
	OUTBANDDTMF_VOL	Seite 250
	INBANDDTMF_VOL	Seite 250
	TELEVENT_PAYLOAD[*1]	Seite 250
	RFC2543_HOLD_ENABLE_n[*1]	Seite 251
	DTMF_SIGNAL_LEN	Seite 251
	DTMF_INTDIGIT_TIM	Seite 251

[*1] Diese Einstellung kann auch über die Web-Benutzeroberfläche konfiguriert werden.

Leitungs-Einstellungen

Kategorie	Parametername	Info
Anrufsteuerungs-Einstellungen	DISPLAY_NAME_n*1	Seite 252
	VM_NUMBER_n*1	Seite 252
	DIAL_PLAN_n*1	Seite 252
	DIAL_PLAN_NOT_MATCH_ENABLE_n*1	Seite 253
	SHARED_CALL_ENABLE_n*1	Seite 253
	FWD_DND_SYNCHRO_ENABLE_n*1	Seite 254
	RESOURCELIST_URI_n*1	Seite 254
	CW_ENABLE_n	Seite 255
	RETURN_VOL_SET_DEFAULT_ENABLE	Seite 255
	FLASH_RECALL_TERMINATE*1	Seite 255
	FLASHHOOK_CONTENT_TYPE*1	Seite 256
	VOICE_MESSAGE_AVAILABLE	Seite 256
	HOLD_SOUND_PATH_n	Seite 256
SIP Einstellungen	SIP_USER_AGENT*1	Seite 257
	PHONE_NUMBER_n*1	Seite 257
	SIP_URI_n*1	Seite 258
	LINE_ENABLE_n	Seite 258
	PROFILE_ENABLEn	Seite 259
	SIP_AUTHID_n*1	Seite 259
	SIP_PASS_n*1	Seite 259
	SIP_SRC_PORT_n*1	Seite 259
	SIP_PRXY_ADDR_n*1	Seite 260
	SIP_PRXY_PORT_n*1	Seite 260
	SIP_RGSTR_ADDR_n*1	Seite 260
	SIP_RGSTR_PORT_n*1	Seite 261
	SIP_SVCDOMAIN_n*1	Seite 261
	REG_EXPIRE_TIME_n	Seite 261
	REG_INTERVAL_RATE_n	Seite 262
	SIP_SESSION_TIME_n*1	Seite 262
	SIP_SESSION_METHOD_n	Seite 262
	DSCP_SIP_n*1	Seite 263

Kategorie	Parametername	Info
	SIP_2NDPROXY_ADDR_n	Seite 263
	SIP_2NDPROXY_PORT_n	Seite 263
	SIP_2NDRGSTR_ADDR_n	Seite 263
	SIP_2NDRGSTR_PORT_n	Seite 264
	SIP_TIMER_T1_n[*1]	Seite 264
	SIP_TIMER_T2_n[*1]	Seite 264
	SIP_TIMER_T4_n	Seite 265
	SIP_FOVR_NORSP_n	Seite 265
	SIP_FOVR_MAX_n	Seite 266
	SIP_REFRESHER_n	Seite 266
	SIP_DNSSRV_ENA_n[*1]	Seite 266
	SIP_UDP_SRV_PREFIX_n[*1]	Seite 267
	SIP_TCP_SRV_PREFIX_n[*1]	Seite 267
	SIP_100REL_ENABLE_n[*1]	Seite 267
	SIP_INVITE_EXPIRE_n	Seite 268
	SIP_18X_RTX_INTVL_n	Seite 268
	SIP_PRSNC_ADDR_n[*1]	Seite 268
	SIP_PRSNC_PORT_n[*1]	Seite 269
	SIP_2NDPRSNC_ADDR_n	Seite 269
	SIP_2NDPRSNC_PORT_n	Seite 269
	USE_DEL_REG_OPEN_n	Seite 270
	USE_DEL_REG_CLOSE_n	Seite 270
	PORT_PUNCH_INTVL_n[*1]	Seite 270
	SIP_ADD_RPORT_n[*1]	Seite 271
	SIP_REQURI_PORT_n	Seite 271
	SIP_SUBS_EXPIRE_n	Seite 271
	SUB_RTX_INTVL_n	Seite 272
	REG_RTX_INTVL_n	Seite 272
	SIP_P_PREFERRED_ID_n	Seite 272
	SIP_PRIVACY_n	Seite 272
	ADD_USER_PHONE_n	Seite 273
	SDP_USER_ID_n	Seite 273
	SUB_INTERVAL_RATE_n	Seite 273

Kategorie	Parametername	Info
	SIP_OUTPROXY_ADDR_n[*1]	Seite 274
	SIP_OUTPROXY_PORT_n[*1]	Seite 274
	SIP_TRANSPORT_n[*1]	Seite 274
	SIP_ANM_DISPNAME_n	Seite 275
	SIP_ANM_USERNAME_n	Seite 275
	SIP_ANM_HOSTNAME_n	Seite 275
	SIP_DETECT_SSAF_n[*1]	Seite 275
	SIP_RCV_DET_HEADER_n	Seite 276
	SIP_CONTACT_ON_ACK_n	Seite 276
	SIP_TIMER_B_n[*1]	Seite 277
	SIP_TIMER_D_n[*1]	Seite 277
	SIP_TIMER_F_n[*1]	Seite 277
	SIP_TIMER_H_n[*1]	Seite 278
	SIP_TIMER_J_n[*1]	Seite 278
	ADD_TRANSPORT_UDP_n	Seite 278
	ADD_EXPIRES_HEADER_n	Seite 278
	SIP_HOLD_HOLDRECEIVE_n	Seite 279
	SIP_ADD_DIVERSION_n	Seite 279
	SIP_RESPONSE_CODE_DND	Seite 279
	SIP_RESPONSE_CODE_CALL_REJECT	Seite 280
	SIP_FOVR_MODE_n	Seite 280
	SIP_FOVR_DURATION_n	Seite 280
	SIP_ADD_ROUTE_n	Seite 280
	SIP_403_REG_SUB_RTX_n	Seite 281

[*1] Diese Einstellung kann auch über die Web-Benutzeroberfläche konfiguriert werden.

5.2 Allgemeine Informationen zu Konfigurationsdateien

5.2.1 Konfigurationsdatei-Parameter

Die Informationen zu den einzelnen Parametern, die in eine Konfigurationsdatei geschrieben werden können, sind in den weiter unten folgenden Tabellen aufgeführt. Zu den Informationen gehören Parametername (wie

z.B. der Titel der Tabelle), Werteformat, Beschreibung, zulässiger Wertebereich, Voreinstellung zu jedem Parameter, Referenz in der Telefon-Benutzeroberfläche und Referenz in der Web-Benutzeroberfläche.

Parametername

Dieser Parametername ist vom System vorgegeben und kann nicht geändert werden.

Anmerkung

- Einige Parameternamen enden auf "**_n**". Dies zeigt an, dass die zugehörigen Einstellungen für jede Leitung individuell vorgenommen werden können. Die Anzahl der verfügbaren Leitungen hängt folgendermaßen vom genutzten Telefon ab:
  - KX-UT113/KX-UT123: 1–2
  - KX-UT133/KX-UT136: 1–4
  - KX-UT248: 1–6

Werteformat

Es gibt drei Arten von Parametern: Integer, Boolean oder String. Einige Parameter erfordern eine zusammengesetzte Form, etwa "Komma-separierter Integer" oder "Komma-separierter String".

- **Integer**: ein numerischer Wert, bestehend aus einer Folge numerischer Zeichen; am Anfang kann ein "-" (Minuszeichen) stehen
  Ein leerer String ist nicht erlaubt.
- **Boolean**: "**Y**" oder "**N**"
- **String**: Folge alphanumerischer Zeichen
  Einzelheiten zu den verfügbaren Zeichen finden Sie unter **5.2.2 Verfügbare Zeichen für Stringwerte**.
- **Komma-separierter Integer**: eine Liste von Integern, getrennt durch Kommas
  Leerzeichen sind nicht erlaubt.
- **Komma-separierter String**: eine Liste von Strings, getrennt durch Kommas
  Leerzeichen sind nicht erlaubt.

Beschreibung

Hier wird der Zweck des Parameters beschrieben.

Wertebereich

Gibt den zulässigen Wertebereich des Parameters an.

Grundeinstellung

Gibt den werkseitig eingestellten Wert des Parameters an.
Die werkseitigen Voreinstellungen können je nach Provider unterschiedlich sein.

Verweis auf Telefon-Benutzeroberfläche

Gibt die Referenzseite des jeweiligen Parameters für die Programmierung über Telefon-Benutzeroberfläche an.

Verweis auf Web-Benutzeroberfläche

Gibt die Referenzseite des jeweiligen Parameters für die Programmierung über Web-Benutzeroberfläche an.

5.2.2 Verfügbare Zeichen für Stringwerte

Soweit unter "Wertebereich" nicht anders angegeben, können für Parameterwerte ausschließlich ASCII-Zeichen verwendet werden. Bei einigen Parametern ist die Verwendung von Unicode-Zeichen möglich.

Verfügbare ASCII-Zeichen sind in der folgenden Tabelle weiß hinterlegt:

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
20	SP	!	"	#	$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	|	}	~	

5.3 Systemeinstellungen

5.3.1 Login-Account-Einstellungen

ADMIN_ID

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die Account-ID für den Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche mit dem Administrator-Account fest.
Wertebereich	Max. 16 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen) **Anmerkung** • Ein leerer String ist nicht erlaubt.
Grundeinstellung	admin

ADMIN_PASS

Werteformat	String
Beschreibung	Legt das Passwort für die Authentifizierung des Administrator-Accounts beim Einloggen in die Web-Benutzeroberfläche fest.
Wertebereich	6–16 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	adminpass
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	• Current Password (Seite 98) • New Password (Seite 99) • Confirm New Password (Seite 99)

USER_ID

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die Account-ID für den Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche mit dem Benutzer-Account fest.
Wertebereich	Max. 16 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen) **Anmerkung** • Ein leerer String ist nicht erlaubt.
Grundeinstellung	user

USER_PASS

Werteformat	String
Beschreibung	Legt das Passwort für die Authentifizierung des Benutzer-Accounts beim Einloggen in die Web-Benutzeroberfläche fest.
Wertebereich	6–16 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Leerer String (nur bevor ein Benutzer die Web-Benutzeroberfläche zum ersten Mal aufruft)
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	• Current Password (Seite 100) • New Password (Seite 100) • Confirm New Password (Seite 100)

5.3.2 Systemzeit-Einstellungen

TIME_ZONE

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Abweichung der Ortszeit von der GMT in Minuten fest.

Wertebereich	-720–780 **Anmerkung** • Es stehen nur folgende Werte zur Verfügung: -720 (GMT -12:00), -660 (GMT -11:00), -600 (GMT -10:00), -540 (GMT -09:00), -480 (GMT -08:00), -420 (GMT -07:00), -360 (GMT -06:00), -300 (GMT -05:00), -240 (GMT -04:00), -210 (GMT -03:30), -180 (GMT -03:00), -120 (GMT -02:00), -60 (GMT -01:00), 0 (GMT), 60 (GMT +01:00), 120 (GMT +02:00), 180 (GMT +03:00), 210 (GMT +03:30), 240 (GMT +04:00), 270 (GMT +04:30), 300 (GMT +05:00), 330 (GMT +05:30), 345 (GMT +05:45), 360 (GMT +06:00), 390 (GMT +06:30), 420 (GMT +07:00), 480 (GMT +08:00), 540 (GMT +09:00), 570 (GMT +09:30), 600 (GMT +10:00), 660 (GMT +11:00), 720 (GMT +12:00), 780 (GMT +13:00) • Befindet sich Ihr Standort westlich von (0 [GMT]), muss der Wert ein Minuswert sein. Der Wert für New York City, U.S.A. zum Beispiel lautet "-300" (Eastern Standard Time = 5 Stunden hinter der GMT). • Dieser Parameter wird deaktiviert, wenn der Parameter "**LOCAL_TIME_ZONE_POSIX**" festgelegt ist.
Grundeinstellung	0
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Time Zone (Seite 103)

DST_ENABLE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob die Sommerzeit (DST) aktiviert werden soll. **Anmerkung** • Dieser Parameter wird deaktiviert, wenn der Parameter "**LOCAL_TIME_ZONE_POSIX**" festgelegt ist.
Wertebereich	• **Y** (DST aktivieren [Sommerzeit]) • **N** (DST deaktivieren [Sommerzeit])
Grundeinstellung	**N**
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Enable DST (Enable Summer Time) (Seite 104)

DST_OFFSET

Werteformat	Integer

Beschreibung	Legt die Zeitänderung in Minuten für die Änderung der Zeit fest, wenn für "**DST_ENABLE**" die Option "**Y**" gewählt wurde. **Anmerkung** • Dieser Parameter wird deaktiviert, wenn der Parameter "**LOCAL_TIME_ZONE_POSIX**" festgelegt ist.
Wertebereich	0–720 **Anmerkung** • Dieser Parameter wird in der Regel auf "60" gesetzt.
Grundeinstellung	60
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	DST Offset (Summer Time Offset) (Seite 104)

DST_START_MONTH

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Monat fest, in dem die Sommerzeit (DST) beginnt. **Anmerkung** • Dieser Parameter wird deaktiviert, wenn der Parameter "**LOCAL_TIME_ZONE_POSIX**" festgelegt ist.
Wertebereich	1–12
Grundeinstellung	3
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Month (Seite 104)

DST_START_ORDINAL_DAY

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Nummer der Woche fest, in der die Sommerzeit (DST) beginnt. Der Tag des Beginns wird unter "**DST_START_DAY_OF_WEEK**" festgelegt. Um zum Beispiel den zweiten Sonntag festzulegen, setzen Sie diesen Parameter auf "2" und den nächsten Parameter auf "0". **Anmerkung** • Dieser Parameter wird deaktiviert, wenn der Parameter "**LOCAL_TIME_ZONE_POSIX**" festgelegt ist.
Wertebereich	1–5 – 1: die erste Woche des Monats – 2: die zweite Woche des Monats – 3: die dritte Woche des Monats – 4: die vierte Woche des Monats – 5: die fünfte Woche des Monats

Grundeinstellung	2
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Day of Week (Seite 105)

DST_START_DAY_OF_WEEK

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Tag der Woche fest, an dem die Sommerzeit (DST) beginnt. **Anmerkung** • Dieser Parameter wird deaktiviert, wenn der Parameter "**LOCAL_TIME_ZONE_POSIX**" festgelegt ist.
Wertebereich	0–6 – 0: Sonntag – 1: Montag – 2: Dienstag – 3: Mittwoch – 4: Donnerstag – 5: Freitag – 6: Sonnabend
Grundeinstellung	0
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Day of Week (Seite 105)

DST_START_TIME

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Startzeitpunkt der Sommerzeit (DST) nach 12:00 Uhr in Minuten fest. **Anmerkung** • Dieser Parameter wird deaktiviert, wenn der Parameter "**LOCAL_TIME_ZONE_POSIX**" festgelegt ist.
Wertebereich	0–1439
Grundeinstellung	120
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Time (Seite 105)

DST_STOP_MONTH

Werteformat	Integer

Beschreibung	Legt den Monat fest, in dem die Sommerzeit (DST) endet. **Anmerkung** • Dieser Parameter wird deaktiviert, wenn der Parameter "**LOCAL_TIME_ZONE_POSIX**" festgelegt ist.
Wertebereich	1–12
Grundeinstellung	10
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Month (Seite 105)

DST_STOP_ORDINAL_DAY

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Nummer der Woche fest, in der die Sommerzeit (DST) endet. Der Tag des Ablaufs wird unter "**DST_STOP_DAY_OF_WEEK**" festgelegt. Um zum Beispiel den zweiten Sonntag festzulegen, setzen Sie diesen Parameter auf "2" und den nächsten Parameter auf "0". **Anmerkung** • Dieser Parameter wird deaktiviert, wenn der Parameter "**LOCAL_TIME_ZONE_POSIX**" festgelegt ist.
Wertebereich	1–5 – 1: die erste Woche des Monats – 2: die zweite Woche des Monats – 3: die dritte Woche des Monats – 4: die vierte Woche des Monats – 5: die fünfte Woche des Monats
Grundeinstellung	2
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Day of Week (Seite 106)

DST_STOP_DAY_OF_WEEK

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Tag der Woche fest, an dem die Sommerzeit (DST) endet. **Anmerkung** • Dieser Parameter wird deaktiviert, wenn der Parameter "**LOCAL_TIME_ZONE_POSIX**" festgelegt ist.

Wertebereich	0–6 – 0: Sonntag – 1: Montag – 2: Dienstag – 3: Mittwoch – 4: Donnerstag – 5: Freitag – 6: Sonnabend
Grundeinstellung	0
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Day of Week (Seite 106)

DST_STOP_TIME

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Endzeitpunkt der Sommerzeit (DST) nach 12:00 Uhr in Minuten fest. **Anmerkung** • Dieser Parameter wird deaktiviert, wenn der Parameter "**LOCAL_TIME_ZONE_POSIX**" festgelegt ist.
Wertebereich	0–1439
Grundeinstellung	120
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Time (Seite 107)

LOCAL_TIME_ZONE_POSIX

Werteformat	String

Beschreibung	Legt eine IEEE 1003.1 (POSIX)-kompatible Zeitzonendefinition fest (z.B. "EST+5:00:00EDT+4:00:00,M4.1.0/2:00:00,M10.5.0/2:00:00"). **Anmerkung** • Wenn dieser Parameter festgelegt wird, werden die folgenden Parameter deaktiviert, und die Funktion richtet sich nach diesem Parameter. – **TIME_ZONE** – **DST_ENABLE** – **DST_OFFSET** – **DST_START_MONTH** – **DST_START_ORDINAL_DAY** – **DST_START_DAY_OF_WEEK** – **DST_START_TIME** – **DST_STOP_MONTH** – **DST_STOP_ORDINAL_DAY** – **DST_STOP_DAY_OF_WEEK** – **DST_STOP_TIME**
Wertebereich	Max. 70 Zeichen
Grundeinstellung	Leerer String

5.3.3 Syslog-Einstellungen

SYSLOG_EVENT_SIP

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, welche SIP-bezogenen Syslog-Events an den Syslog-Server gesendet werden. **Anmerkung** • Wenn die Stufe des Events höher oder gleich dem gesetzten Wert ist, wird das Protokoll an den Syslog-Server gesendet.
Wertebereich	0–6 – 0: keine Protokolle senden – 1: Notfall (höchste Stufe) – 2: Alarm – 3: kritisch – 4: Fehler – 5: Warnung – 6: Information (niedrigste Stufe)
Grundeinstellung	0

SYSLOG_EVENT_CFG

Werteformat	Integer

Beschreibung	Legt den Schwellenwert von Syslog-Events bezüglich der Konfiguration fest.
Wertebereich	0–6
Grundeinstellung	0

SYSLOG_EVENT_VOIP

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Schwellenwert von Syslog-Events bezüglich des VoIP-Betriebs fest.
Wertebereich	0–6
Grundeinstellung	0

SYSLOG_EVENT_TEL

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Schwellenwert von Syslog-Events bezüglich der Telefonfunktionen fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung gilt nicht für die aktuelle Version. Es werden auch dann keine Protokolle an den Syslog-Server gesendet, wenn die Werte "1–6" festgelegt sind.
Wertebereich	0–6
Grundeinstellung	0

SYSLOG_ADDR

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die IP-Adresse/Name des Syslog-Servers fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen (IP-Adresse in Dotted-Decimal-Notation (Schreibweise mit Dezimalpunkt) oder Name)
Grundeinstellung	Leerer String

SYSLOG_PORT

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Portnummer des Syslog-Servers fest.
Wertebereich	1–65535
Grundeinstellung	514

SYSLOG_RTPSMLY_INTVL_n

Beispiel für Parametername	`SYSLOG_RTPSMLY_INTVL_1`, `SYSLOG_RTPSMLY_INTVL_2`, …, `SYSLOG_RTPSMLY_INTVL_6`
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt das Intervall in Sekunden fest, in dem die zusammengefassten Informationen der RTP-Pakete an den Syslog-Server gesendet werden.
Wertebereich	0, 5–65535 (0: Keine Informationen senden)
Grundeinstellung	20

5.3.4 Firmware-Update-Einstellungen

FIRM_UPGRADE_ENABLE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob bei Erkennung einer neueren Version der Firmware durch das Gerät ein Firmware-Update durchgeführt werden soll. **Anmerkung** • Bei Änderung dieser Einstellung muss das Gerät ggf. neu gestartet werden. • Lokale Firmware-Updates über die Web-Benutzeroberfläche (→ siehe **4.7.2 Local Firmware Update**) können unabhängig von dieser Einstellung ausgeführt werden. • Firmware-Updates unter Verwendung von TR-069 können unabhängig von dieser Einstellung durchgeführt werden.
Wertebereich	• `Y` (Ausführung von Firmware-Updates aktivieren) • `N` (Ausführung von Firmware-Updates deaktivieren)
Grundeinstellung	`Y`
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Enable Firmware Update (Seite 153)

FIRM_VERSION

Werteformat	String
Beschreibung	Gibt die Firmware-Version des Gerätes an. **Anmerkung** • Bei Änderung dieser Einstellung muss das Gerät ggf. neu gestartet werden.
Wertebereich	00.000–15.999
Grundeinstellung	Leerer String

FIRM_UPGRADE_AUTO

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob der Benutzer durch eine Bestätigungsmeldung gefragt wird, ob ein Firmware-Update (manuell) ausgeführt werden soll oder ob das Firmware-Update ausgeführt wird, ohne den Benutzer zu fragen (automatisch), sobald das Gerät eine neuere Firmware-Version erkennt. **Anmerkung** • Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn "**FIRM_UPGRADE_ENABLE**" auf "**Y**" gesetzt wurde. • Bei Änderung dieser Einstellung muss das Gerät ggf. neu gestartet werden.
Wertebereich	• **Y** (Automatische Ausführung von Firmware-Updates aktivieren) • **N** (Automatische Ausführung von Firmware-Updates deaktivieren)
Grundeinstellung	**Y**
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Update Type (Seite 153)

FIRM_FILE_PATH

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die URL fest, unter der die Firmware-Datei gespeichert ist. **Anmerkung** • Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn "**FIRM_UPGRADE_ENABLE**" auf "**Y**" gesetzt wurde. • Bei Änderung dieser Einstellung muss das Gerät ggf. neu gestartet werden.

Wertebereich	Max. 500 Zeichen **Anmerkung** • Das Format muss wie folgt RFC 1738 entsprechen: "<schema>://<benutzer>:<passwort>@<host>:<port>/<url-pfad>". – "<benutzer>" muss aus weniger als 128 Zeichen bestehen. – "<passwort>" muss aus weniger als 128 Zeichen bestehen. – "<benutzer>:<passwort>@" kann leer sein. – "<schema>://" und "<host>:<port>/<url-pfad>" müssen zusammengerechnet aus weniger als 245 Zeichen bestehen. – ":<port>" kann weggelassen werden, wenn keine Portnummer festgelegt werden muss. • Wenn in dieser URL die Variable "{mac}" enthalten ist, wird diese durch die MAC-Adresse des Gerätes in Kleinbuchstaben ersetzt. • Wenn in dieser URL die Variable "{MAC}" enthalten ist, wird diese durch die MAC-Adresse des Gerätes in Großbuchstaben ersetzt. • Wenn in dieser URL die Variable "{MODEL}" enthalten ist, wird diese durch den Modellnamen des Gerätes ersetzt. • Wenn in dieser URL die Variable "{fwver}" enthalten ist, wird diese abhängig vom System durch "**FIRM_VERSION**" ersetzt. Beachten Sie, dass diese Regel von der Regel für andere Parameter, etwa "**SIP_USER_AGENT**", abweicht.
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Firmware File URL (Seite 154)

5.3.5 Provisioning-Einstellungen

OPTION66_ENABLE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob das Gerät nach Option 66 für den Empfang von TFTP-Server-Adresse oder Name vom DHCP-Server sucht. **Anmerkung** • Das Gerät versucht, Konfigurationsdateien über den TFTP-Server herunterzuladen, dessen IP-Adresse oder Name bei Option 66 festgelegt ist.
Wertebereich	• **Y** (Option 66 aktivieren) • **N** (Option 66 deaktivieren)
Grundeinstellung	**Y**

OPTION66_REBOOT

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob das Gerät automatisch neu startet, nachdem das Pre-Provisioning mithilfe der DHCP-Server-Option 66 erfolgreich abgeschlossen wurde. Weitere Einzelheiten finden Sie unter **2.1.4 Beispiel für Pre-Provisioning-Einstellung**.
Wertebereich	• **Y** (Automatisch neu starten) • **N** (NIcht automatisch neu starten)
Grundeinstellung	**N**

PROVISION_ENABLE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob das Gerät durch Herunterladen der Konfigurationsdateien vom Provisioning-Server Ihrer Telefonsystem automatisch konfiguriert wird. **Anmerkung** • Das Herunterladen von Konfigurationsdateien unter Verwendung von TR-069 kann unabhängig von dieser Einstellung durchgeführt werden.
Wertebereich	• **Y** (Herunterladen von Konfigurationsdateien aktivieren) • **N** (Herunterladen von Konfigurationsdateien deaktivieren)
Grundeinstellung	**Y**
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Enable Provisioning (Seite 156)

CFG_STANDARD_FILE_PATH

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die URL der Standard-Konfigurationsdatei fest, die benötigt wird, wenn Einstellungen geändert werden müssen, die für alle Geräte gelten. **Anmerkung** • Wenn Sie diese Einstellung ändern, müssen Sie gleichzeitig "**PROVISION_ENABLE**" auf "**Y**" setzen.

Wertebereich	Max. 500 Zeichen **Anmerkung** • Das Format muss wie folgt RFC 1738 entsprechen: "<schema>://<benutzer>:<passwort>@<host>:<port>/<url-pfad>" – "<benutzer>" muss aus weniger als 128 Zeichen bestehen. – "<passwort>" muss aus weniger als 128 Zeichen bestehen. – "<benutzer>:<passwort>@" kann leer sein. – "<schema>://" und "<host>:<port>/<url-pfad>" müssen zusammengerechnet aus weniger als 245 Zeichen bestehen. – ":<port>" kann weggelassen werden, wenn keine Portnummer festgelegt werden muss. • Wenn in dieser URL die Variable "{mac}" enthalten ist, wird diese durch die MAC-Adresse des Gerätes in Kleinbuchstaben ersetzt. • Wenn in dieser URL die Variable "{MAC}" enthalten ist, wird diese durch die MAC-Adresse des Gerätes in Großbuchstaben ersetzt. • Wenn in dieser URL die Variable "{MODEL}" enthalten ist, wird diese durch den Modellnamen des Gerätes ersetzt. • Wenn in dieser URL die Variable "{fwver}" enthalten ist, wird diese durch die Firmware-Version des Gerätes ersetzt. • Wenn diese URL mit "/" (Schrägstrich) endet, wird am Ende der URl automatisch "Config{mac}.cfg" hinzugefügt. Beispiel: aus **`CFG_STANDARD_FILE_PATH="http://host/dir/"`** wird **`CFG_STANDARD_FILE_PATH="http://host/dir/Config{mac}.cfg"`**.
Grundeinstellung	http://provisioning.e-connecting.net/redirect/conf/{mac}.cfg
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Standard File URL (Seite 156)

CFG_PRODUCT_FILE_PATH

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die URL der Produkt-Konfigurationsdatei fest, die verwendet wird, wenn alle Geräte mit derselben Modellnummer dieselben Einstellungen benötigen. **Anmerkung** • Wenn Sie diese Einstellung ändern, müssen Sie gleichzeitig "**`PROVISION_ENABLE`**" auf "**`Y`**" setzen.

Wertebereich	Max. 500 Zeichen **Anmerkung** • Das Format muss wie folgt RFC 1738 entsprechen: "<schema>://<benutzer>:<passwort>@<host>:<port>/<url-pfad>" – "<benutzer>" muss aus weniger als 128 Zeichen bestehen. – "<passwort>" muss aus weniger als 128 Zeichen bestehen. – "<benutzer>:<passwort>@" kann leer sein. – "<schema>://" und "<host>:<port>/<url-pfad>" müssen zusammengerechnet aus weniger als 245 Zeichen bestehen. – ":<port>" kann weggelassen werden, wenn keine Portnummer festgelegt werden muss. • Wenn in dieser URL die Variable "{mac}" enthalten ist, wird diese durch die MAC-Adresse des Gerätes in Kleinbuchstaben ersetzt. • Wenn in dieser URL die Variable "{MAC}" enthalten ist, wird diese durch die MAC-Adresse des Gerätes in Großbuchstaben ersetzt. • Wenn in dieser URL die Variable "{MODEL}" enthalten ist, wird diese durch den Modellnamen des Gerätes ersetzt. • Wenn in dieser URL die Variable "{fwver}" enthalten ist, wird diese durch die Firmware-Version des Gerätes ersetzt. • Wenn diese URL mit "/" (Schrägstrich) endet, wird am Ende der URl automatisch "{MODEL}.cfg" hinzugefügt. Beispiel: aus **`CFG_PRODUCT_FILE_PATH="http://host/dir/"`** wird **`CFG_PRODUCT_FILE_PATH="http://host/dir/{MODEL}.cfg"`**.
Grundeinstellung	Leerer String **Anmerkung** • Die von Ihrem Provider festgelegte URL ist im Gerät möglicherweise voreingestellt.
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Product File URL (Seite 156)

CFG_MASTER_FILE_PATH

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die URL der Master-Konfigurationsdatei fest, die verwendet wird, wenn alle Geräte dieselben Einstellungen benötigen. **Anmerkung** • Wenn Sie diese Einstellung ändern, müssen Sie gleichzeitig "**`PROVISION_ENABLE`**" auf "**`Y`**" setzen.

Wertebereich	Max. 500 Zeichen **Anmerkung** • Das Format muss wie folgt RFC 1738 entsprechen: "<schema>://<benutzer>:<passwort>@<host>:<port>/<url-pfad>" – "<benutzer>" muss aus weniger als 128 Zeichen bestehen. – "<passwort>" muss aus weniger als 128 Zeichen bestehen. – "<benutzer>:<passwort>@" kann leer sein. – "<schema>://" und "<host>:<port>/<url-pfad>" müssen zusammengerechnet aus weniger als 245 Zeichen bestehen. – ":<port>" kann weggelassen werden, wenn keine Portnummer festgelegt werden muss. • Wenn in dieser URL die Variable "{mac}" enthalten ist, wird diese durch die MAC-Adresse des Gerätes in Kleinbuchstaben ersetzt. • Wenn in dieser URL die Variable "{MAC}" enthalten ist, wird diese durch die MAC-Adresse des Gerätes in Großbuchstaben ersetzt. • Wenn in dieser URL die Variable "{MODEL}" enthalten ist, wird diese durch den Modellnamen des Gerätes ersetzt. • Wenn in dieser URL die Variable "{fwver}" enthalten ist, wird diese durch die Firmware-Version des Gerätes ersetzt. • Wenn diese URL mit "/" (Schrägstrich) endet, wird am Ende der URl automatisch "sip.cfg" hinzugefügt. Beispiel: aus **`CFG_MASTER_FILE_PATH="http://host/dir/"`** wird **`CFG_MASTER_FILE_PATH="http://host/dir/sip.cfg"`**.
Grundeinstellung	Leerer String **Anmerkung** • Die von Ihrem Provider festgelegte URL ist im Gerät möglicherweise voreingestellt.
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Master File URL (Seite 157)

CFG_FILE_KEY1

Werteformat	String
Beschreibung	Legt den Verschlüsselungscode (Passwort) fest, der für die Entschlüsselung von Konfigurationsdateien verwendet wird. **Anmerkung** • Wenn die Erweiterung der Konfigurationsdatei ".e1c" lautet, wird die Konfigurationsdatei durch diesen Code entschlüsselt.

Wertebereich	32-Bit-Zeichen **Anmerkung** • Wenn für diesen Parameter ein leerer String festgelegt wird, ist die Entschlüsselung mit diesem Wert deaktiviert.
Grundeinstellung	Für jedes Gerät wird ein individueller Wert festgelegt.

CFG_FILE_KEY2

Werteformat	String
Beschreibung	Legt den Verschlüsselungscode (Passwort) fest, der für die Entschlüsselung von Konfigurationsdateien verwendet wird. **Anmerkung** • Wenn die Erweiterung der Konfigurationsdatei ".e2c" lautet, wird die Konfigurationsdatei durch diesen Code entschlüsselt.
Wertebereich	32-Bit-Zeichen **Anmerkung** • Wenn für diesen Parameter ein leerer String festgelegt wird, ist die Entschlüsselung mit diesem Wert deaktiviert.
Grundeinstellung	Leerer String

CFG_FILE_KEY3

Werteformat	String
Beschreibung	Legt den Verschlüsselungscode (Passwort) fest, der für die Entschlüsselung von Konfigurationsdateien verwendet wird. **Anmerkung** • Wenn die Erweiterung der Konfigurationsdatei ".e3c" lautet, wird die Konfigurationsdatei durch diesen Code entschlüsselt.
Wertebereich	32-Bit-Zeichen **Anmerkung** • Wenn für diesen Parameter ein leerer String festgelegt wird, ist die Entschlüsselung mit diesem Wert deaktiviert.
Grundeinstellung	Leerer String

CFG_FILE_KEY_LENGTH

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Länge der zur Entschlüsselung verwendeten Codes in Bits fest.

Wertebereich	128
Grundeinstellung	128

CFG_CYCLIC

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob das Gerät regelmäßig prüft, ob Updates der Konfigurationsdateien vorliegen.
Wertebereich	• **Y** (Regelmäßige Synchronisation von Konfigurationsdateien aktivieren) • **N** (Regelmäßige Synchronisation von Konfigurationsdateien deaktivieren)
Grundeinstellung	**N**
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Cyclic Auto Resync (Seite 157)

CFG_CYCLIC_INTVL

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt das Intervall in Minuten für die regelmäßige Suche nach Updates der Konfigurationsdateien fest.
Wertebereich	1–40320
Grundeinstellung	10080
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Resync Interval (Seite 157)

CFG_RTRY_INTVL

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Zeitraum in Minuten fest, über den das Gerät die Suche nach einem Update für die Konfigurationsdateien wiederholt, nachdem beim Zugriff auf eine Konfigurationsdatei ein Fehler aufgetreten ist. **Anmerkung** • Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn "**CFG_CYCLIC**" auf "**Y**" gesetzt wurde.
Wertebereich	1–1440
Grundeinstellung	30

CFG_RESYNC_TIME

Werteformat	String
Beschreibung	Legt den Zeitpunkt (Stunde:Minute) fest, zu dem das Gerät prüft, ob Updates für Konfigurationsdateien vorhanden sind.
Wertebereich	00:00–23:59 **Anmerkung** • Wenn für diese Einstellung ein gültiger Wert festgelegt wurde, der kein leerer String ist, lädt das Gerät die Konfigurationsdateien zu einem festgelegten Zeitpunkt herunter und, die unter "**CFG_CYCLIC**", "**CFG_CYCLIC_INTVL**" und "**CFG_RTRY_INTVL**" festgelegten Werte sind deaktiviert. • Wenn der Wert für diese Einstellung ein leerer String ist, wird das Herunterladen der Konfigurationsdateien zu einem festen Zeitpunkt deaktiviert.
Grundeinstellung	Leerer String

CFG_RESYNC_DURATION

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Zeitraum in Minuten fest, der "**CFG_RESYNC_TIME**" hinzugefügt wird, um einen Zeitraum zu erstellen, innerhalb dessen das Gerät prüft, ob Updates von Konfigurationsdateien vorliegen. Die Überprüfung erfolgt zu einem zufällig ausgewählten Zeitpunkt innerhalb dieses Zeitraums.
Wertebereich	0–1439
Grundeinstellung	0

CFG_RESYNC_FROM_SIP

Werteformat	String
Beschreibung	Legt den Wert für den "Event"-Header fest, der vom SIP-Server an das Gerät gesendet wird, so dass das Gerät auf die Konfigurationsdateien auf dem Provisioning-Server zugreifen kann.
Wertebereich	Max. 15 Zeichen **Anmerkung** • Ein leerer String ist nicht erlaubt.
Grundeinstellung	check-sync
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Header Value for Resync Event (Seite 158)

5.3.6 Management-Server-Einstellungen

ACS_URL

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die URL des Auto-Konfigurations-Servers für die Verwendung von TR-069 fest. **Anmerkung** • Dieser Parameter muss die Form einer gültigen HTTP- oder HTTPS-URL entsprechend der Definition nach RFC 3986 haben.
Wertebereich	Max. 256 Zeichen
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Management Server URL (Seite 158)

ACS_USER_ID

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die Benutzer-ID für den Auto-Konfigurations-Server zur Verwendung von TR-069 fest.
Wertebereich	Max. 255 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Authentication ID (Seite 159)

ACS_PASS

Werteformat	String
Beschreibung	Legt das Benutzer-Passwort für den Auto-Konfigurations-Server zur Verwendung von TR-069 fest.
Wertebereich	Max. 255 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Authentication Password (Seite 159)

PERIODIC_INFORM_ENABLE

Werteformat	Boolean

Beschreibung	Legt fest, ob das CPE (Customer Premises Equipment) regelmäßig mit Hilfe eines Anrufs nach Inform-Verfahren CPE-Informationen an den ACS (Auto-Configuration Server) übertragen muss.
Wertebereich	• **`Y`** (Ein) • **`N`** (Aus)
Grundeinstellung	**`N`**

PERIODIC_INFORM_INTERVAL

Werteformat	Integer
Beschreibung	Gibt in Sekunden die Intervalldauer an, nach der das CPE versuchen muss, nach dem Inform-Verfahren Verbindung zum ACS aufzunehmen. **Anmerkung** • Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn "**`PERIODIC_INFORM_ENABLE`**" auf "**`Y`**" gesetzt wurde.
Wertebereich	30–2419200
Grundeinstellung	86400

PERIODIC_INFORM_TIME

Werteformat	String

Beschreibung	Legt die Zeit (UTC) fest, zu der das CPE die regelmäßigen Anrufe nach Inform-Verfahren einleitet. **Anmerkung** • Jeder Inform-Anruf muss zu diesem Referenzzeitpunkt plus oder minus einem ganzzahligen Vielfachen von "**PERIODIC_INFORM_INTERVAL**" erfolgen. Der Parameter "**PERIODIC_INFORM_TIME**" wird nur zur Festlegung der "Phase" der regelmäßigen Informs genutzt. Der reale Wert kann frei weit in die Vergangenheit oder die Zukunft verlegt werden. Wenn beispielsweise "**PERIODIC_INFORM_INTERVAL**" auf 86400 (ein Tag) und "**PERIODIC_INFORM_TIME**" auf Mitternacht eines bestimmten Tages eingestellt wird, erfolgen die regelmäßigen Informs täglich zu Mitternacht, beginnend mit dem festgelegten Datum. • Wenn die Zeit auf "unbekannte Zeit" eingestellt wird, hängt die Startzeit von den CPE-Einstellungen ab. Allerdings ist weiterhin "**PERIODIC_INFORM_INTERVAL**" zu befolgen. Wenn die absolute Zeit für das CPE nicht verfügbar ist, muss sein regelmäßiges Inform-Verhalten identisch sein mit dem, das bei der Einstellung des Parameters "**PERIODIC_INFORM_TIME**" auf "unbekannte Zeit" vorliegen würde. • Zeitzonen, die nicht UTC entsprechen, werden nicht unterstützt.
Wertebereich	4–32 Zeichen
Grundeinstellung	0001-01-01T00:00:00Z (unbekannte Zeit)

CON_REQ_USER_ID

Werteformat	String
Beschreibung	Legt den Benutzernamen fest, der für die Authentifizierung eines ACS verwendet wird, der eine Verbindungsanfrage (Connection Request) an das CPE sendet.
Wertebereich	Max. 63 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Leerer String

CON_REQ_PASS

Werteformat	String
Beschreibung	Legt das Passwort für die Authentifizierung eines ACS fest, der eine Verbindungsanfrage (Connection Request) an das CPE sendet. **Anmerkung** • Wenn der Parameter "**CON_REQ_USER_ID**" festgelegt wird, ist ein leerer String für diesen Parameter nicht zulässig.
Wertebereich	Max. 63 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)

Grundeinstellung	Leerer String

ANNEX_G_STUN_ENABLE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob das CPE (Customer Premises Equipment) STUN nutzen kann oder nicht. Dies gilt nur für die Nutzung von STUN im Zusammenhang mit dem ACS zur Ermöglichung von UDP-Verbindungsanfragen.
Wertebereich	• **Y** (Ein) • **N** (Aus)
Grundeinstellung	**N**

ANNEX_G_STUN_SERV_ADDR

Werteformat	String
Beschreibung	Legt den Hostnamen oder die IP-Adresse des STUN-Servers für das CPE zum Senden von Binding-Anfragen fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn "**ANNEX_G_STUN_ENABLE**" auf "**Y**" gesetzt wurde. • Wenn der Wert dieser Einstellung ein leerer String ist und "**ANNEX_G_STUN_ENABLE**" auf "**Y**" gesetzt wurde, muss das CPE die Adresse des ACS verwenden, die aus dem Host-Teil der ACS-URL extrahiert wurde.
Wertebereich	Max. 256 Zeichen
Grundeinstellung	Leerer String

ANNEX_G_STUN_SERV_PORT

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Portnummer des STUN-Servers für das CPE zum Senden von Binding-Anfragen fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn "**ANNEX_G_STUN_ENABLE**" auf "**Y**" gesetzt wurde.
Wertebereich	1–65535
Grundeinstellung	3478

ANNEX_G_STUN_USER_ID

Werteformat	String
Beschreibung	Legt den STUN-Benutzernamen fest, der in Binding-Anfragen genutzt werden soll (nur, wenn durch den STUN-Server Nachrichten-Integrität angefordert wurde). **Anmerkung** • Wenn der Wert dieser Einstellung ein leerer String ist, darf das CPE keine Binding-Anfragen mit Nachrichten-Integrität senden.
Wertebereich	Max. 256 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Leerer String

ANNEX_G_STUN_PASS

Werteformat	String
Beschreibung	Legt das STUN-Passwort fest, das für die Berechnung des Attributs MESSAGE-INTEGRITY verwendet werden soll, das in Binding-Anfragen verwendet wird (nur, wenn durch den STUN-Server Nachrichten-Integrität angefordert wurde). Beim Lesen dieses Parameters wird unabhängig vom tatsächlichen Wert ein leerer String zurückgegeben.
Wertebereich	Max. 256 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Leerer String

ANNEX_G_STUN_MAX_KEEP_ALIVE

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den maximalen Zeitraum in Sekunden fest, in dem STUN-Binding-Anfragen durch das CPE gesendet werden müssen, um das Binding im Gateway aufrechtzuerhalten. Dies gilt insbesondere für Binding-Anfragen, die von der Adresse und dem Port der UDP-Verbindungsanfrage gesendet werden. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn "**ANNEX_G_STUN_ENABLE**" auf "**Y**" gesetzt wurde.
Wertebereich	1–3600
Grundeinstellung	300

ANNEX_G_STUN_MIN_KEEP_ALIVE

Werteformat	Integer

Beschreibung	Legt den minimalen Zeitraum in Sekunden fest, in dem STUN-Binding-Anfragen durch das CPE gesendet werden können, um das Binding im Gateway aufrechtzuerhalten. Dieser Grenzwert gilt nur für Binding-Anfragen, die von der Adresse und dem Port der UDP-Verbindungsanfrage gesendet werden, und nur dann, wenn das Attribut BINDING-CHANGE nicht enthalten ist. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn "**ANNEX_G_STUN_ENABLE**" auf "**Y**" gesetzt wurde.
Wertebereich	1–3600
Grundeinstellung	30

UDP_CON_REQ_ADDR_NOTIFY_LIMIT

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den minimalen Zeitraum in Sekunden zwischen Active-Benachrichtigungen fest, die aus Änderungen der "UDPConnectionRequestAddress" resultieren (falls Active-Benachrichtigungen aktiviert wurden).
Wertebereich	0–65535
Grundeinstellung	0

5.4 Netzwerkeinstellungen

5.4.1 IP-Einstellungen

CONNECTION_TYPE

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, ob die IP-Adresse automatisch (DHCP) oder manuell (statisch) vergeben wird. **Anmerkung** • Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn "**NW_SETTING_ENABLE**" auf "**N**" gesetzt wurde.
Wertebereich	• 1 (DHCP) • 0 (Statisch)
Grundeinstellung	1
Verweis auf Telefon-Benutzeroberfläche	Konfiguration der Netzwerkeinstellungen des Gerätes (Seite 19)

Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Connection Mode (Seite 80)

HOST_NAME

Werteformat	String
Beschreibung	Legt den Hostnamen für das Gerät fest, der an den DHCP-Server übermittelt wird. **Anmerkung** • Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn "**CONNECTION_TYPE**" auf "**1**" gesetzt wurde.
Wertebereich	Max. 63 Zeichen **Anmerkung** • Ein leerer String ist nicht erlaubt. • Wenn in diesem Parameter die Variable "{MODEL}" enthalten ist, wird diese durch den Modellnamen des Gerätes ersetzt.
Grundeinstellung	{MODEL}
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Host Name (Seite 80)

DHCP_DNS_ENABLE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob DNS-Server-Adressen automatisch empfangen oder DNS-Server-Adressen (bis zu 2) manuell zugewiesen werden sollen. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn "**CONNECTION_TYPE**" auf "**1**" und "**NW_SETTING_ENABLE**" auf "**N**" gesetzt wurde.
Wertebereich	• **Y** ("**USER_DNS1_ADDR**" oder "**USER_DNS1_ADDR**" und "**USER_DNS2_ADDR**" verwenden) • **N** (DNS-Server-Adresse automatisch empfangen)
Grundeinstellung	**N**
Verweis auf Telefon-Benutzer-oberfläche	Konfiguration der Netzwerkeinstellungen des Gerätes (Seite 19)
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Domain Name Server (Seite 81)

STATIC_IP_ADDRESS

Werteformat	String

Beschreibung	Legt die IP-Adresse des Gerätes fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn "**CONNECTION_TYPE**" auf "**0**" und "**NW_SETTING_ENABLE**" auf "**N**" gesetzt wurde. • Wenn Sie diesen Parameter festlegen, müssen Sie in einer Konfigurationsdatei auch "**STATIC_SUBNET**" festlegen.
Wertebereich	IP-Adresse in Dotted-Decimal-Notation (Schreibweise mit Dezimalpunkt)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Telefon-Benutzeroberfläche	Konfiguration der Netzwerkeinstellungen des Gerätes (Seite 19)
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Static IP Address (Seite 81)

STATIC_SUBNET

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die Subnetzmaske für das Gerät fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn "**CONNECTION_TYPE**" auf "**0**" und "**NW_SETTING_ENABLE**" auf "**N**" gesetzt wurde. • Wenn Sie diesen Parameter festlegen, müssen Sie in einer Konfigurationsdatei auch "**STATIC_IP_ADDRESS**" festlegen.
Wertebereich	IP-Adresse in Dotted-Decimal-Notation (Schreibweise mit Dezimalpunkt)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Telefon-Benutzeroberfläche	Konfiguration der Netzwerkeinstellungen des Gerätes (Seite 19)
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Subnet Mask (Seite 82)

STATIC_GATEWAY

Werteformat	String

Beschreibung	Legt die IP-Adresse des Standardgateways für das Netzwerk fest, an das das Gerät angeschlossen ist. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn "**CONNECTION_TYPE**" auf "**0**" und "**NW_SETTING_ENABLE**" auf "**N**" gesetzt wurde. • Wenn Sie diesen Parameter konfigurieren, müssen Sie in einer gemeinsamen Konfigurationsdatei auch "**STATIC_IP_ADDRESS**" und "**STATIC_SUBNET**" festlegen.
Wertebereich	IP-Adresse in Dotted-Decimal-Notation (Schreibweise mit Dezimalpunkt)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Telefon-Benutzeroberfläche	Konfiguration der Netzwerkeinstellungen des Gerätes (Seite 19)
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Default Gateway (Seite 82)

USER_DNS1_ADDR

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die IP-Adresse des primären DNS-Servers fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn "**CONNECTION_TYPE**" auf "**0**" und "**NW_SETTING_ENABLE**" auf "**N**" gesetzt wurde.
Wertebereich	IP-Adresse in Dotted-Decimal-Notation (Schreibweise mit Dezimalpunkt)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Telefon-Benutzeroberfläche	Konfiguration der Netzwerkeinstellungen des Gerätes (Seite 19)
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	DNS1 (Seite 82)

USER_DNS2_ADDR

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die IP-Adresse des sekundären DNS-Servers fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn "**CONNECTION_TYPE**" auf "**0**" und "**NW_SETTING_ENABLE**" auf "**N**" gesetzt wurde.

Wertebereich	IP-Adresse in Dotted-Decimal-Notation (Schreibweise mit Dezimalpunkt)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Telefon-Benutzeroberfläche	Konfiguration der Netzwerkeinstellungen des Gerätes (Seite 19)
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	DNS2 (Seite 83)

5.4.2 DNS-Einstellungen

DNS_QRY_PRLL

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Setzt die DNS-Abfrage auf parallel oder sequenziell.
Wertebereich	• **Y** (Parallel) • **N** (Sequenziell) **Anmerkung** • Wenn "**Y**" festgelegt wird, sendet das Gerät alle DNS-Abfragen gleichzeitig. Die erste DNS-Antwort wird akzeptiert und vom Gerät verwendet. • Wenn "**N**" festgelegt wird, sendet das Gerät die DNS-Abfragen nacheinander. Das Gerät sendet über einen voreingestellten Zeitraum (5 Sekunden) eine Anforderung an den DNS-Server mit der höchsten Priorität. Wenn der Timer abläuft, sendet das Gerät eine Anforderung an den DNS-Server mit der zweithöchsten Priorität.
Grundeinstellung	**Y**

DNS_PRIORITY

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt die Priorität des DNS-Servers fest.

Wertebereich	• **Y** ("**DNS1_ADDR**" und "**DNS2_ADDR**" haben die höchste Priorität.) • **N** ("**DNS1_ADDR**" und "**DNS2_ADDR**" haben die keine Priorität.) **Anmerkung** • Wenn "**Y**" ausgewählt wird, werden die ersten Anfragen an den unter "**DNS1_ADDR**" und "**DNS2_ADDR**" festgelegten Server gesendet. Schlagen die Anfragen fehl, werden die nächsten Anfragen an den vom Benutzer festgelegten Server (DHCP oder statisch) gerichtet. • Wenn "**N**" ausgewählt wird, wird die erste Anfrage an den vom Benutzer festgelegten DNS-Server (DHCP oder statisch) gerichtet. Schlägt die Anfrage fehl, werden die nächsten Anfragen an den unter "**DNS1_ADDR**" und "**DNS2_ADDR**" festgelegten DNS-Server gerichtet.
Grundeinstellung	**N**

DNS1_ADDR

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die IP-Adresse des primären DNS-Servers für Ihren Provider fest.
Wertebereich	IP-Adresse in Dotted-Decimal-Notation (Schreibweise mit Dezimalpunkt)
Grundeinstellung	Leerer String

DNS2_ADDR

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die IP-Adresse des sekundären DNS-Servers für Ihren Provider fest.
Wertebereich	IP-Adresse in Dotted-Decimal-Notation (Schreibweise mit Dezimalpunkt)
Grundeinstellung	Leerer String

5.4.3 Ethernet-Port-Einstellungen

VLAN_ENABLE

Werteformat	Boolean

Beschreibung	Legt fest, ob die VLAN-Funktion zur sicheren Ausführung von Vo-IP-Kommunikation verwendet werden soll. **Anmerkung** • Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn sowohl "**NW_SETTING_ENABLE**" als auch "**IEEE8021X_ENABLE**" (nur KX-UT248) auf "**N**" gesetzt wurde.
Wertebereich	• **Y** (Ein) • **N** (Aus)
Grundeinstellung	**N**
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Enable VLAN (Seite 86)

VLAN_ID_IP_PHONE

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die VLAN-ID für dieses Gerät fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn sowohl "**NW_SETTING_ENABLE**" als auch "**IEEE8021X_ENABLE**" (nur KX-UT248) auf "**N**" gesetzt wurde.
Wertebereich	1–4094
Grundeinstellung	2
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	IP Phone (VLAN ID) (Seite 87)

VLAN_PRI_IP_PHONE

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Prioritätsnummer für das Gerät fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn sowohl "**NW_SETTING_ENABLE**" als auch "**IEEE8021X_ENABLE**" (nur KX-UT248) auf "**N**" gesetzt wurde.
Wertebereich	0–7
Grundeinstellung	7
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	IP Phone (Priority) (Seite 87)

VLAN_ID_PC

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die VLAN-ID für den PC fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn sowohl "**NW_SETTING_ENABLE**" als auch "**IEEE8021X_ENABLE**" (nur KX-UT248) auf "**N**" gesetzt wurde.
Wertebereich	1–4094
Grundeinstellung	1
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	PC (VLAN ID) (nur KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248) (Seite 87)

VLAN_PRI_PC

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Prioritätsnummer für den PC fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn sowohl "**NW_SETTING_ENABLE**" als auch "**IEEE8021X_ENABLE**" (nur KX-UT248) auf "**N**" gesetzt wurde.
Wertebereich	0–7
Grundeinstellung	0
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	PC (Priority) (nur KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248) (Seite 87)

5.4.4 IEEE 802.1X-Einstellungen (nur KX-UT248)

IEEE8021X_ENABLE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob das IEEE 802.1X-Protokoll verwendet werden soll. **Anmerkung** • Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn "**VLAN_ENABLE**" auf "**N**" gesetzt wurde.
Wertebereich	• **Y** (Ein) • **N** (Aus)
Grundeinstellung	**N**
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Enable IEEE802.1X (Seite 88)

IEEE8021X_AUTH_PRTCL

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, welches Authentifizierungsverfahren für das IEEE 802.1X-Protokoll verwendet werden soll. **Anmerkung** • Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn "**VLAN_ENABLE**" auf "**N**" gesetzt wurde.
Wertebereich	• 1 (PEAP) • 0 (EAP-MD5)
Grundeinstellung	0
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Authentication Protocol (Seite 88)

IEEE8021X_USER_ID

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die für die IEEE 802.1X-Authentifizierung benötigte Authentifizierungs-ID fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn "**VLAN_ENABLE**" auf "**N**" gesetzt wurde.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Authentication ID (Seite 89)

IEEE8021X_USER_PASS

Werteformat	String
Beschreibung	Legt das für die IEEE 802.1X-Authentifizierung benötigte Authentifizierungs-Passwort fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn "**VLAN_ENABLE**" auf "**N**" gesetzt wurde.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Authentication Password (Seite 89)

5.4.5 HTTP-Einstellungen

HTTPD_PORTOPEN_AUTO

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob der Web-Port des Gerätes immer geöffnet ist.
Wertebereich	• **Y** (Web-Port ist immer geöffnet) • **N** (Web-Port ist geschlossen [kann per Programmierung über die Telefon-Benutzeroberfläche vorübergehend geöffnet werden]) **Hinweis** • Wenn Sie "**Y**" festlegen wollen, müssen Sie sich darüber im Klaren sein, dass über die Web-Benutzeroberfläche unberechtigte Zugriffe auf das Gerät erfolgen können, und Sie das damit verbundene Risiko tragen. Darüber hinaus sollten Sie Sicherheitsmaßnahmen bezüglich der Herstellung einer Verbindung zu einem externen Netzwerk treffen und Überwachung aller Passwörter für das Einloggen in die Web-Benutzeroberfläche treffen.
Grundeinstellung	**N**

HTTP_VER

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, welche Version des HTTP-Protokolls für die HTTP-Kommunikation verwendet werden soll.
Wertebereich	• 1 (HTTP 1.0 verwenden) • 0 (HTTP 1.1 verwenden) **Anmerkung** • Bei diesem Gerät wird dringend empfohlen, für diese Einstellung "1" festzulegen. Funktioniert der HTTP-Server jedoch mit HTTP 1.0 nicht ordnungsgemäß, testen Sie die Einstellung "0".
Grundeinstellung	1
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	HTTP Version (Seite 90)

HTTP_USER_AGENT

Werteformat	String
Beschreibung	Legt das Textelement fest, das als Benutzeragent im Header von HTTP-Anforderungen versendet wird.

Wertebereich	Max. 40 Zeichen **Anmerkung** • Ein leerer String ist nicht erlaubt. • Wenn in diesem Parameter die Variable "{mac}" enthalten ist, wird diese durch die MAC-Adresse des Gerätes in Kleinbuchstaben ersetzt. • Wenn in diesem Parameter die Variable "{MAC}" enthalten ist, wird diese durch die MAC-Adresse des Gerätes in Großbuchstaben ersetzt. • Wenn in diesem Parameter die Variable "{MODEL}" enthalten ist, wird diese durch den Modellnamen des Gerätes ersetzt. • Wenn in diesem Parameter die Variable "{fwver}" enthalten ist, wird diese durch die Firmware-Version des Gerätes ersetzt.
Grundeinstellung	Panasonic_{MODEL}/{fwver} ({mac})
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	HTTP User Agent (Seite 90)

HTTP_SSL_VERIFY

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, ob die Überprüfung des Root-Zertifikats aktiviert wird.
Wertebereich	• 0 (Keine Überprüfung des Root-Zertifikats) • 1 (Einfache Überprüfung des Root-Zertifikats) • 2 (Genaue Überprüfung des Root-Zertifikats) **Anmerkung** • Wenn dieser Wert auf "0" gesetzt wird, wird die Überprüfung des Root-Zertifikats ausgeschaltet. • Lautet der Wert "1", dann wird die Überprüfung des Root-Zertifikats aktiviert. In diesem Fall wird die Gültigkeit des Zertifikatdatums, der Zertifikatkette und die Bestätigung des Root-Zertifikats überprüft. • Bei Auswahl von "2" wird die genaue Zertifikatüberprüfung aktiviert. In diesem Fall wird zusätzlich zu den bei Auswahl von "1" aufgeführten Punkten auch die Gültigkeit des Server-Namens überprüft. • Wenn dem Gerät die aktuelle Zeit nicht zur Verfügung steht, wird unabhängig von dieser Einstellung keine Verifizierung durchgeführt. Zum Durchführen der Verifizierung muss zunächst der NTP-Server eingerichtet werden.
Grundeinstellung	0

CFG_ROOT_CERTIFICATE_PATH

Werteformat	String

Beschreibung	Legt die URI des Root-Zertifikats fest. **Anmerkung** • Bei Änderung dieser Einstellung muss das Gerät ggf. neu gestartet werden.
Wertebereich	Max. 500 Zeichen **Anmerkung** • Das Format muss wie folgt RFC 1738 entsprechen: "<schema>://<benutzer>:<passwort>@<host>:<port>/<url-pfad>" – "<benutzer>" muss aus weniger als 128 Zeichen bestehen. – "<passwort>" muss aus weniger als 128 Zeichen bestehen. – "<benutzer>:<passwort>@" kann leer sein. – "<schema>://" und "<host>:<port>/<url-pfad>" müssen zusammengerechnet aus weniger als 245 Zeichen bestehen. – ":<port>" kann weggelassen werden, wenn keine Portnummer festgelegt werden muss.
Grundeinstellung	Leerer String

5.4.6 Zeitanpassungs-Einstellungen

NTP_ADDR

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die IP-Adresse/Name des NTP-Servers fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen (IP-Adresse in Dotted-Decimal-Notation (Schreibweise mit Dezimalpunkt) oder Name)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	NTP Server Address (Seite 103)

TIME_SYNC_INTVL

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt das Intervall in Sekunden fest, nach dem eine Synchronisierung wiederholt wird, nachdem festgestellt wurde, dass der NTP-Server nicht antwortet.
Wertebereich	10–86400
Grundeinstellung	60

TIME_QUERY_INTVL

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt das Intervall in Sekunden für die Synchronisationen mit dem NTP-Server fest.
Wertebereich	10–86400
Grundeinstellung	43200
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Synchronization Interval (Seite 103)

5.4.7 STUN-Einstellungen

STUN_SERV_ADDR

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die IP-Adresse/Name des STUN-Servers fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen (IP-Adresse in Dotted-Decimal-Notation (Schreibweise mit Dezimalpunkt) oder Name)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	STUN Server Address (Seite 93)

STUN_SERV_PORT

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Portnummer des STUN-Servers fest.
Wertebereich	1–65535
Grundeinstellung	3478
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	STUN Server Port (Seite 93)

STUN_2NDSERV_ADDR

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die IP-Adresse des sekundären STUN-Servers fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn in der IP-Adresse "**STUN_SERV_ADDR**" angegeben ist.
Wertebereich	IP-Adresse in Dotted-Decimal-Notation (Schreibweise mit Dezimalpunkt)

Grundeinstellung	Leerer String

STUN_2NDSERV_PORT

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Portnummer des sekundären STUN-Servers fest.
Wertebereich	1–65535
Grundeinstellung	3478

5.4.8 Diverse Netzwerkeinstellungen

NW_SETTING_ENABLE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob die Netzwerkeinstellungen vom Gerät aus aktiviert werden. **Anmerkung** • Wenn Sie diese Einstellung in "**N**" ändern und die Netzwerkeinstellungen (mit Ausnahme von "**HOST_NAME**") unter **5.4.1 IP-Einstellungen** über die Programmierung per Web-Benutzeroberfläche vorgenommen wurden, löschen Sie diese Einstellungen einmalig, indem Sie "Reset Web-Einstellungen" über die Web-Benutzeroberfläche ausführen, und ändern Sie diese Einstellung dann in "**N**".
Wertebereich	• **Y** (Netzwerkeinstellungen aktivieren) • **N** (Netzwerkeinstellungen deaktivieren)
Grundeinstellung	**Y**

CUSTOM_WEB_PAGE

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, ob die in **4.3.1 Basic Network Settings** und **4.4.5 Time Adjust Settings** festgelegten Einstellungen von der Web-Benutzeroberfläche aktiviert werden, wenn ein Einloggen mit dem Benutzer-Account erfolgt ist.
Wertebereich	0–3 – 0: "Grundlegende Netzwerkeinstellungen" und "Zeitanpassungs-Einstellungen" aktivieren – 1: "Grundlegende Netzwerkeinstellungen" deaktivieren – 2: "Zeitanpassungs-Einstellungen" deaktivieren – 3: "Grundlegende Netzwerkeinstellungen" und "Zeitanpassungs-Einstellungen" deaktivieren

Grundeinstellung	0

5.4.9 LLDP-MED-Einstellungen

LLDP_ENABLE

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, ob das Senden oder Empfangen von LLDP-Frames aktiviert oder deaktiviert ist.
Wertebereich	• `Y`: Ein • `N`: Aus
Grundeinstellung	`Y`

LLDP_INTERVAL

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt das Intervall zwischen dem Senden von LLDP-Frames in Sekunden fest.
Wertebereich	1–3600
Grundeinstellung	30

LLDP_VLAN_ID_PC

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die VLAN-ID für den PC-Port fest, sofern die LLDP-Funktion aktiviert ist.
Wertebereich	0–4094
Grundeinstellung	0

LLDP_VLAN_PRI_PC

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die VLAN-Priorität für den PC-Port fest, sofern die LLDP-Funktion aktiviert ist.
Wertebereich	0–7
Grundeinstellung	0

5.5 Telefoneinstellungen

5.5.1 Anrufsteuerungs-Einstellungen

VM_SUBSCRIBE_ENABLE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob die SUBSCRIBE-Anforderung an einen Voicemail-Server gesendet wird. **Anmerkung** • Ihre Telefonsystem muss Voicemail unterstützen.
Wertebereich	• `Y` (SUBSCRIBE-Anforderung senden) • `N` (SUBSCRIBE-Anforderung nicht senden)
Grundeinstellung	`N`
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Send SUBSCRIBE to Voice Mail Server (Seite 128)

CONFERENCE_SERVER_URI

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die URI für einen Konferenzserver fest, bestehend aus "sip:", einem Benutzerteil, dem "@"-Zeichen und einem Host-Teil, zum Beispiel "sip:conference@example.com". **Anmerkung** • Bei einer SIP URI kann der Benutzerteil (im Beispiel oben "conference") bis zu 63 Zeichen enthalten, der Host-Teil (im Beispiel oben "example.com") kann bis zu 127 Zeichen enthalten. • Die Verfügbarkeit richtet sich nach Ihrer Telefonsystem.
Wertebereich	Max. 195 Zeichen (außer ", &, ', :, ;, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Conference Server URI (Seite 129)

FIRSTDIGIT_TIM

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Zeitraum in Sekunden fest, vor dessen Ablauf die ersten Ziffern einer Rufnummer gewählt werden müssen. Wenn dieser Timer abläuft, gibt das Gerät einen Besetztton wieder.

Wertebereich	1–600
Grundeinstellung	30

INTDIGIT_TIM

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Zeitraum in Sekunden fest, vor dessen Ablauf die nächste Ziffer einer Rufnummer gewählt werden muss. Wenn dieser Timer nach Drücken der letzten Taste abläuft, wird der Wählvorgang gestartet.
Wertebereich	1–15
Grundeinstellung	5
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Inter-digit Timeout (Seite 129)

MACRODIGIT_TIM

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legen Sie den Zeitraum in Sekunden fest, über den das Gerät wartet, wenn im Wählplan ein "T" oder "t" eingegeben wurde.
Wertebereich	1–15
Grundeinstellung	5
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Timer for Dial Plan (Seite 129)

INTERNATIONAL_ACCESS_CODE

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die Nummer fest, die anstelle des ersten "+"-Zeichens angezeigt wird, wenn die Rufnummer von ankommenden internationale Gesprächen ein "+" enthält.
Wertebereich	Max. 8 Zeichen (bestehend aus 0–9, * und #) **Anmerkung** • Andere Zeichen sind nicht erlaubt.
Grundeinstellung	Leerer String ("+" wird gelöscht)
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	International Call Prefix (Seite 129)

COUNTRY_CALLING_CODE

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die Landes-/Gebietsvorwahl fest, die zu Vergleichszwecken genutzt werden soll, wenn eine Rufnummer aus der Anrufliste gewählt wird, die das Symbol "+" enthält.
Wertebereich	Max. 8 Zeichen (bestehend aus 0–9)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Country Calling Code (Seite 130)

NATIONAL_ACCESS_CODE

Werteformat	String
Beschreibung	Beim Wählen einer Rufnummer aus der Anrufliste, die das Symbol "+" enthält, und bei der die Landesvorwahl übereinstimmt, wird die Landesvorwahl entfernt und die nationale Netzauswahlnummer hinzugefügt.
Wertebereich	Max. 8 Zeichen (bestehend aus 0–9, * und #)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	National Access Code (Seite 130)

DEFAULT_LINE_SELECT

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die verwendete Leitung für abgehende Gespräche fest, bei denen durch das Wählen keine Leitung festgelegt wurde. **Anmerkung** • Die verfügbare Anzahl von Leitungen hängt vom Typ des verwendeten Gerätes ab.
Wertebereich	1–2 (für KX-UT113/KX-UT123) 1–4 (für KX-UT133/KX-UT136) 1–6 (für KX-UT248)
Grundeinstellung	1
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Default Line for Outgoing (Seite 130)

DATA_LINE_MODE

Werteformat	Boolean

Beschreibung	Legt fest, ob Senden und Empfangen im Modus Datenverbindung aktiviert wird.
Wertebereich	• **Y** (Modus Datenverbindung aktivieren) • **N** (Modus Datenverbindung deaktivieren)
Grundeinstellung	**N**

NUM_PLAN_PICKUP_DIRECT

Werteformat	String
Beschreibung	Legt für ein BLF die Funktionskennziffer zum Heranholen eines Rufes fest.
Wertebereich	Max. 4 Zeichen (bestehend aus 0–9, * und #)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Direct Call Pickup (Seite 131)

TALK_PACKAGE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob die Funktionen "Klicken zum Annehmen/Zurückholen" aktiviert werden sollen. **Anmerkung** • Wenn dieser Parameter auf "**Y**" gesetzt ist, wird zum Header der Allow-Events "talk" hinzugefügt.
Wertebereich	• **Y** (Talk Package aktivieren) • **N** (Talk Package deaktivieren)
Grundeinstellung	**N**

HOLD_PACKAGE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob die Funktion "Klicken zum Halten" aktiviert werden soll. **Anmerkung** • Wenn dieser Parameter auf "**Y**" gesetzt ist, wird zum Header der Allow-Events "hold" hinzugefügt.
Wertebereich	• **Y** (Hold Package aktivieren) • **N** (Hold Package deaktivieren)
Grundeinstellung	**N**

HOLD_RECALL_TIM

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Zeitspanne für den Wiederanruf eines gehaltenen Gespräches fest. Bei der Einstellung "0" wird die Funktion deaktiviert.
Wertebereich	0–240 (0: Aus)
Grundeinstellung	60

AUTO_ANS_RING_TIM

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt in Sekunden fest, wie lange ein Ruf bei aktivierter Funktion "Automatische Anschaltung" signalisiert wird, bevor das Gespräch angenommen wird.
Wertebereich	0–15
Grundeinstellung	5

RINGING_OFF_SETTING_ENABLE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob der Rufton eines ankommenden Gespräches am Telefon abgeschaltet werden kann. Wenn diese Funktion deaktiviert ist, können Benutzer den Rufton ankommender Gespräche nicht ausschalten.
Wertebereich	• **Y** (Rufsignalabschaltung zulassen) • **N** (Rufsignalabschaltung nicht zulassen)
Grundeinstellung	**Y**

AUTO_CALL_HOLD

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob Verbindungen getrennt oder gehalten werden, wenn während eines Gesprächs eine TT-Taste gedrückt wird.
Wertebereich	• **Y** (Automatisches Halten eines Gesprächs aktivieren) • **N** (Automatisches Halten eines Gesprächs deaktivieren)
Grundeinstellung	**N**

REDIALKEY_CALLLOG_ENABLE

Werteformat	Boolean

Beschreibung	Legt fest, ob das Logbuch angezeigt wird, wenn bei aufgelegtem Hörer die Taste Wahlwiederholung gedrückt wird.
Wertebereich	• **Y** (Logbuch für die erweiterte Wahlwiederholung wird bei Drücken der Taste Wahlwiederholung angezeigt.) • **N** (Logbuch für die erweiterte Wahlwiederholung wird bei Drücken der Taste Wahlwiederholung nicht angezeigt.)
Grundeinstellung	**N**

ONHOOK_TRANSFER_ENABLE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob das Vermitteln bei aufgelegtem Hörer erlaubt ist oder nicht.
Wertebereich	• **Y** (Vermitteln bei aufgelegtem Hörer aktivieren) • **N** (Vermitteln bei aufgelegtem Hörer deaktivieren)
Grundeinstellung	**Y**

DISCONNECTION_MODE

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Ton fest, der bei einem fehlgeschlagenen Wählvorgang ausgegeben wird (negativer Quittungston oder Besetztton).
Wertebereich	1–2 – 1: Modus1 (negativer Quittungston) – 2: Modus2 (Besetztton)
Grundeinstellung	1

TONE_LEN_DISCONNECT_HANDSET

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Dauer in Sekunden fest, für die bei Verwendung des Hörers ein Trennton ausgegeben wird, wenn der andere Teilnehmer das Gespräch beendet.
Wertebereich	1–15
Grundeinstellung	10

TONE_LEN_DISCONNECT_HANDSFREE

Werteformat	Integer

Beschreibung	Legt die Dauer in Sekunden fest, für die im Freisprechmodus ein Trennton ausgegeben wird, wenn der andere Teilnehmer das Gespräch beendet.
Wertebereich	1–15
Grundeinstellung	3

KEY_PAD_TONE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Wählt, ob beim Drücken einer Taste ein Ton zu hören ist.
Wertebereich	• **Y** (Tastenton aktivieren) • **N** (Tastenton deaktivieren)
Grundeinstellung	**Y**
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Key Click Tone (Seite 146)

HOLD_AND_CALL_ENABLE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob ein Anruf getätigt werden kann, während ein Gespräch gehalten wird.
Wertebereich	• **Y**: Halten und Anrufen • **N**: Halten und frei
Grundeinstellung	**Y**

HOLD_TRANSFER_OPERATION

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt das zum Vermitteln von Gespräche verwendete Verfahren fest.
Wertebereich	• **Y**: Ein (Zum Vermitteln eines Gesprächs die Taste Halten drücken.) • **N**: Aus (Zum Vermitteln eines Gesprächs die Taste Vermitteln drücken.)
Grundeinstellung	**N**

5.5.2 Toneinstellungen

DIAL_TONE1_FRQ

Werteformat	Komma-separierter Integer

Beschreibung	Legt die beiden Frequenzen des Wähltons 1 in Hertz mit Hilfe von 2 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest.
Wertebereich	0, 200–2000 (0: Kein Ton)
Grundeinstellung	350,440
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Tone Frequencies (Seite 143)

DIAL_TONE1_GAIN

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Verstärkung des Wähltons 1 in Dezibel fest.
Wertebereich	-24–6
Grundeinstellung	0

DIAL_TONE1_RPT

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, ob der Wählton 1 wiederholt wird.
Wertebereich	0–1 – 0: Keine Wiederholung – 1: Wiederholung
Grundeinstellung	0

DIAL_TONE1_TIMING

Werteformat	Komma-separierter Integer
Beschreibung	Legt die Tonfolge des Wähltons 1 in Millisekunden mit Hilfe von bis zu 10 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest (Aus 1, Ein 1, Aus 2, Ein 2...). **Anmerkung** • Es wird empfohlen, dass Sie einen Wert von 60 Millisekunden oder mehr für den ersten Wert festlegen (Aus 1).
Wertebereich	0–16000 (0: Unendliche Zeit) **Anmerkung** • Geben Sie für keinen der Parameter den Wert 1–50 ein.
Grundeinstellung	60,0
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Tone Timings (Seite 143)

DIAL_TONE2_FRQ

Werteformat	Komma-separierter Integer
Beschreibung	Legt die beiden Frequenzen des Wähltons 2 in Hertz mit Hilfe von 2 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest.
Wertebereich	0, 200–2000 (0: Kein Ton)
Grundeinstellung	350,440

DIAL_TONE2_GAIN

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Verstärkung des Wähltons 2 in Dezibel fest.
Wertebereich	-24–6
Grundeinstellung	0

DIAL_TONE2_RPT

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, ob der Wählton 2 wiederholt wird.
Wertebereich	0–1 – 0: Keine Wiederholung – 1: Wiederholung
Grundeinstellung	0

DIAL_TONE2_TIMING

Werteformat	Komma-separierter Integer
Beschreibung	Legt die Tonfolge des Wähltons 2 in Millisekunden mit Hilfe von bis zu 10 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest (Aus 1, Ein 1, Aus 2, Ein 2...). **Anmerkung** • Es wird empfohlen, dass Sie einen Wert von 60 Millisekunden oder mehr für den ersten Wert festlegen (Aus 1).
Wertebereich	0–16000 (0: Unendliche Zeit) **Anmerkung** • Geben Sie für keinen der Parameter den Wert 1–50 ein.
Grundeinstellung	60,0

DIAL_TONE4_FRQ

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die beiden Frequenzen des Wähltons 4 (MWI-Töne) zur Benachrichtigung über eine wartende Voicemail in Hertz mit Hilfe von 2 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest.
Wertebereich	0, 200–2000 (0: Kein Ton)
Grundeinstellung	350,440
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Tone Frequencies (Seite 145)

DIAL_TONE4_GAIN

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Verstärkung des Wähltons 4 (MWI-Wählton) in Dezibel fest.
Wertebereich	-24–6
Grundeinstellung	0

DIAL_TONE4_RPT

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, ob der Wählton 4 (MWI-Wählton) wiederholt wird.
Wertebereich	0–1 – 0: Keine Wiederholung – 1: Wiederholung
Grundeinstellung	0

DIAL_TONE4_TIMING

Werteformat	Komma-separierter Integer
Beschreibung	Legt die Tonfolge des Wähltons 4 (MWI-Wählton) in Millisekunden mit Hilfe von bis zu 22 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest (Aus 1, Ein 1, Aus 2, Ein 2...). **Anmerkung** • Es wird empfohlen, dass Sie einen Wert von 560 Millisekunden oder mehr für den ersten Wert festlegen (Aus 1).
Wertebereich	0–16000 (0: Unendliche Zeit) **Anmerkung** • Geben Sie für keinen der Parameter den Wert 1–50 ein.

Grundeinstellung	560,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,100,0
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Tone Timings (Seite 145)

BUSY_TONE_FRQ

Werteformat	Komma-separierter Integer
Beschreibung	Legt die beiden Frequenzen des Besetzttones in Hertz mit Hilfe von 2 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest.
Wertebereich	0, 200–2000 (0: Kein Ton)
Grundeinstellung	480,620
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Tone Frequencies (Seite 143)

BUSY_TONE_GAIN

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Verstärkung des Besetzttons in Dezibel fest.
Wertebereich	-24–6
Grundeinstellung	0

BUSY_TONE_RPT

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, ob der Besetztton wiederholt wird.
Wertebereich	0–1 – 0: Keine Wiederholung – 1: Wiederholung
Grundeinstellung	1

BUSY_TONE_TIMING

Werteformat	Komma-separierter Integer
Beschreibung	Legt die Tonfolge von Besetzttönen in Millisekunden mit Hilfe von bis zu 10 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest (Ein 1, Aus 1, Ein 2, Aus 2...). **Anmerkung** • Es wird empfohlen, dass Sie einen Wert von 60 Millisekunden oder mehr für den ersten Wert festlegen (Aus 1).

Wertebereich	0–16000 (0: Unendliche Zeit) **Anmerkung** • Geben Sie für keinen der Parameter den Wert 1–50 ein.
Grundeinstellung	60,500,440
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Tone Timings (Seite 144)

REORDER_TONE_FRQ

Werteformat	Komma-separierter Integer
Beschreibung	Legt die beiden Frequenzen von negativen Quittungstönen in Hertz mit Hilfe von 2 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest.
Wertebereich	0, 200–2000 (0: Kein Ton)
Grundeinstellung	480,620
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Tone Frequencies (Seite 145)

REORDER_TONE_GAIN

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Verstärkung des negativen Quittungstons in Dezibel fest.
Wertebereich	-24–6
Grundeinstellung	0

REORDER_TONE_RPT

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, ob der negative Quittungston wiederholt wird.
Wertebereich	0–1 – 0: Keine Wiederholung – 1: Wiederholung
Grundeinstellung	1

REORDER_TONE_TIMING

Werteformat	Komma-separierter Integer

Beschreibung	Legt die Tonfolge von negativen Quittungstönen in Millisekunden mit Hilfe von bis zu 10 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest (Ein 1, Aus 1, Ein 2, Aus 2...). **Anmerkung** • Es wird empfohlen, dass Sie einen Wert von 60 Millisekunden oder mehr für den ersten Wert festlegen (Aus 1).
Wertebereich	0–16000 (0: Unendliche Zeit) **Anmerkung** • Geben Sie für keinen der Parameter den Wert 1–50 ein.
Grundeinstellung	60,250,190
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Tone Timings (Seite 146)

RINGBACK_TONE_FRQ

Werteformat	Komma-separierter Integer
Beschreibung	Legt die beiden Frequenzen des Freizeichens in Hertz mit Hilfe von 2 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest.
Wertebereich	0, 200–2000 (0: Kein Ton)
Grundeinstellung	440,480
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Tone Frequencies (Seite 144)

RINGBACK_TONE_GAIN

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Verstärkung des Freizeichens in Dezibel fest.
Wertebereich	-24–6
Grundeinstellung	0

RINGBACK_TONE_RPT

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, ob das Freizeichen wiederholt wird.
Wertebereich	0–1 – 0: Keine Wiederholung – 1: Wiederholung
Grundeinstellung	1

RINGBACK_TONE_TIMING

Werteformat	Komma-separierter Integer
Beschreibung	Legt die Tonfolge des Freizeichens in Millisekunden mit Hilfe von bis zu 10 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest (Ein 1, Aus 1, Ein 2, Aus 2...). **Anmerkung** • Es wird empfohlen, dass Sie einen Wert von 60 Millisekunden oder mehr für den ersten Wert festlegen (Aus 1).
Wertebereich	0–16000 (0: Unendliche Zeit) **Anmerkung** • Geben Sie für keinen der Parameter den Wert 1–50 ein.
Grundeinstellung	60,2000,3940
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Tone Timings (Seite 144)

HOLD_ALARM_FRQ

Werteformat	Komma-separierter Integer
Beschreibung	Legt die beiden Frequenzen des Warntons Halten in Hertz mit Hilfe von 2 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest.
Wertebereich	0, 200–2000 (0: Kein Ton)
Grundeinstellung	425

HOLD_ALARM_GAIN

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Verstärkung des Warntons Halten in Dezibel fest.
Wertebereich	-24–6
Grundeinstellung	0

HOLD_ALARM_RPT

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, ob der Warnton Halten wiederholt wird.
Wertebereich	0–1 – 0: Keine Wiederholung – 1: Wiederholung
Grundeinstellung	1

HOLD_ALARM_TIMING

Werteformat	Komma-separierter Integer
Beschreibung	Legt die Tonfolge des Warntons Halten in Millisekunden mit Hilfe von bis zu 10 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest (Ein 1, Aus 1, Ein 2, Aus 2...).
Wertebereich	0–16000 (0: Unendliche Zeit) **Anmerkung** • Geben Sie für keinen der Parameter den Wert 1–50 ein.
Grundeinstellung	120,14880

CW_TONE1_FRQ

Werteformat	Komma-separierter Integer
Beschreibung	Legt die beiden Frequenzen des Anklopftons 1 in Hertz mit Hilfe von 2 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest.
Wertebereich	0, 200–2000 (0: Kein Ton)
Grundeinstellung	425

CW_TONE1_GAIN

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Verstärkung des Anklopftons 1 in Dezibel fest.
Wertebereich	-24–6
Grundeinstellung	0

CW_TONE1_RPT

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, ob der Anklopfton 1 wiederholt wird.
Wertebereich	0–1 – 0: Keine Wiederholung – 1: Wiederholung
Grundeinstellung	1

CW_TONE1_TIMING

Werteformat	Komma-separierter Integer

Beschreibung	Legt die Tonfolge des Anklopftons 1 in Millisekunden mit Hilfe von bis zu 10 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest (Ein 1, Aus 1, Ein 2, Aus 2...).
Wertebereich	0–16000 (0: Unendliche Zeit) **Anmerkung** • Geben Sie für keinen der Parameter den Wert 1–50 ein.
Grundeinstellung	120,120,120,120,120,14400

HOLD_TONE_FRQ

Werteformat	Komma-separierter Integer
Beschreibung	Legt die beiden Frequenzen des Haltetons in Hertz mit Hilfe von 2 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest.
Wertebereich	0, 200–2000 (0: Kein Ton)
Grundeinstellung	425

HOLD_TONE_GAIN

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Verstärkung des Haltetons in Dezibel fest.
Wertebereich	-24–6
Grundeinstellung	0

HOLD_TONE_RPT

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, ob der Halteton wiederholt wird.
Wertebereich	0–1 – 0: Keine Wiederholung – 1: Wiederholung
Grundeinstellung	1

HOLD_TONE_TIMING

Werteformat	Komma-separierter Integer

Beschreibung	Legt die Tonfolge des Haltetons in Millisekunden mit Hilfe von bis zu 10 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest (Aus 1, Ein 1, Aus 2, Ein 2...). **Anmerkung** • Es wird empfohlen, dass Sie einen Wert von 500 Millisekunden oder mehr für den ersten Wert festlegen (Aus 1).
Wertebereich	0–16000 (0: Unendliche Zeit) **Anmerkung** • Geben Sie für keinen der Parameter den Wert 1–50 ein.
Grundeinstellung	500,190,190,190,2890

BELL_CORE_PATTERN1_TIMING

Werteformat	Komma-separierter Integer
Beschreibung	Legt die Kadenz in Millisekunden für Tonfolgen-ID 1, die im LSSGR, GR-506-CORE, "Signaling for Analog Interfaces" Abschnitt 14 beschrieben ist, mit bis zu 8 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest (Ein 1, Aus 1, Ein 2, Aus 2…).
Wertebereich	0–5000 (0: Unendliche Zeit) **Anmerkung** • Geben Sie für keinen der Parameter den Wert 1–50 ein.
Grundeinstellung	2000,4000

BELL_CORE_PATTERN2_TIMING

Werteformat	Komma-separierter Integer
Beschreibung	Legt die Kadenz in Millisekunden für Tonfolgen-ID 2, die im LSSGR, GR-506-CORE, "Signaling for Analog Interfaces" Abschnitt 14 beschrieben ist, mit bis zu 8 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest (Ein 1, Aus 1, Ein 2, Aus 2…).
Wertebereich	0–5000 (0: Unendliche Zeit) **Anmerkung** • Geben Sie für keinen der Parameter den Wert 1–50 ein.
Grundeinstellung	800,400,800,4000

BELL_CORE_PATTERN3_TIMING

Werteformat	Komma-separierter Integer

Beschreibung	Legt die Kadenz in Millisekunden für Tonfolgen-ID 3, die im LSSGR, GR-506-CORE, "Signaling for Analog Interfaces" Abschnitt 14 beschrieben ist, mit bis zu 8 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest (Ein 1, Aus 1, Ein 2, Aus 2…).
Wertebereich	0–5000 (0: Unendliche Zeit) **Anmerkung** • Geben Sie für keinen der Parameter den Wert 1–50 ein.
Grundeinstellung	400,200,400,200,800,4000

BELL_CORE_PATTERN4_TIMING

Werteformat	Komma-separierter Integer
Beschreibung	Legt die Kadenz in Millisekunden für Tonfolgen-ID 4, die im LSSGR, GR-506-CORE, "Signaling for Analog Interfaces" Abschnitt 14 beschrieben ist, mit bis zu 8 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest (Ein 1, Aus 1, Ein 2, Aus 2…).
Wertebereich	0–5000 (0: Unendliche Zeit) **Anmerkung** • Geben Sie für keinen der Parameter den Wert 1–50 ein.
Grundeinstellung	300,200,1000,200,300,4000

BELL_CORE_PATTERN5_TIMING

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Kadenz in Millisekunden für Tonfolgen-ID 5, die im LSSGR, GR-506-CORE, "Signaling for Analog Interfaces" Abschnitt 14 beschrieben ist, mit bis zu 8 durch Komma getrennten Ganzzahlen fest (Ein 1, Aus 1, Ein 2, Aus 2…).
Wertebereich	0–5000 (0: Unendliche Zeit) **Anmerkung** • Geben Sie für keinen der Parameter den Wert 1–50 ein.
Grundeinstellung	500

5.5.3 Telefoneinstellungen

DISPLAY_NAME_REPLACE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob der im Telefonbuch gespeicherte Name anstelle der Namensanzeige verwendet wird, falls ein passender Eintrag gefunden wird.

Wertebereich	• `Y` (Displaynamen ersetzen aktivieren) • `N` (Displaynamen ersetzen deaktivieren)
Grundeinstellung	`Y`

NUMBER_MATCHING_LOWER_DIGIT

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die minimale Anzahl von Ziffern fest, über die ein Telefonbucheintrag mit der Anrufer-ID eines ankommenden Gesprächs abgeglichen wird. Um die völlige Übereinstimmung aller Ziffern festzulegen, muss "0" verwendet werden.
Wertebereich	0–15
Grundeinstellung	7
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Number Matching Lower Digit (Seite 147)

NUMBER_MATCHING_UPPER_DIGIT

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die maximale Anzahl von Ziffern fest, über die ein Telefonbucheintrag mit der Anrufer-ID eines ankommenden Gesprächs abgeglichen wird. Um die völlige Übereinstimmung aller Ziffern festzulegen, muss "0" verwendet werden.
Wertebereich	0–15
Grundeinstellung	10
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Number Matching Upper Digit (Seite 147)

DISPLAY_DATE_PATTERN

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Reihenfolge von Tag und Monat in der Datumsanzeige fest.
Wertebereich	0–2 – 0: Keine Angabe – 1: TTMM – 2: MMTT
Grundeinstellung	0

DISPLAY_TIME_PATTERN

Werteformat	Integer

Beschreibung	Legt das Anzeigeformat für die Uhrzeit fest (12- oder 24-Stunden-Format).
Wertebereich	0–2 – 0: Keine Angabe – 1: 12-Stunden-Format – 2: 24-Stunden-Format
Grundeinstellung	0

DEFAULT_LANGUAGE

Werteformat	String
Beschreibung	Wählt die Sprache für die Verwendung in Menüs und Anzeigepositionen des Telefons.
Wertebereich	Es stehen nur folgende Werte zur Verfügung: • **`en-GB`** (Englisch (UK)) • **`de`** (Deutsch) • **`fr`** (Französisch) • **`it`** (Italienisch) • **`es`** (Spanisch) • **`nl`** (Niederländisch) • **`sv`** (Schwedisch) • **`da`** (Dänisch) • **`pt`** (Portugiesisch) • **`ru`** (Russisch) • **`el`** (Griechisch) • **`pl`** (Polnisch) • **`cs`** (Tschechisch) • **`sk`** (Slowakisch) • **`hu`** (Ungarisch) • **`hr`** (Kroatisch) • **`uk`** (Ukrainisch) • **`en-US`** (Englisch (US)) • **`fr-CA`** (Französisch (Kanadisch)) • **`bs`** (Bosnisch) • **`ro`** (Rumänisch) • **`sl`** (Slowenisch) • **`sr`** (Serbisch) • **`tr`** (Türkisch)
Grundeinstellung	**`en-US`**

EXTENSION_PIN

Werteformat	String

Beschreibung	Legt die persönliche Identifikationsnummer (PIN) der Nebenstelle fest. Diese wird für den Zugriff auf das Logbuch und die Telefonbuchliste benötigt. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der Panasonic Website (→ siehe **Einleitung**).
Wertebereich	Max. 10 Ziffern (von 0 bis 9)
Grundeinstellung	0000000000
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Extension PIN (Seite 147)

POUND_KEY_DELIMITER_ENABLE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob die Taste # als normale Wählziffer oder als Abschlusszeichen des Wählvorganges verwendet wird, wenn sie als zweite oder nach der zweiten Ziffer gewählt wird.
Wertebereich	• `Y` (# wird als Abschluss der Wähleingabe behandelt) • `N` (# wird als normale Wählziffer behandelt)
Grundeinstellung	`Y`

5.5.4 Diverse Telefoneinstellungen

ADJDATA_GAIN

Werteformat	String
Beschreibung	Legt in Dezibel die Verstärkung von 30 separaten akustischen Einstellungen fest. Jede Einstellung wird durch einen 2-stelligen Hexadezimalwert bezeichnet. Geben Sie für jede Einstellung die Änderung der Verstärkung gegenüber dem Standardwert ein. Wenn Sie die Einstellung nicht ändern wollen, "00" eingeben.
Wertebereich	06: +6dB 05: +5dB 04: +4dB 03: +3dB 02: +2dB 01: +1dB 00: Keine Änderung FF: -1dB FE: -2dB FD: -3dB FC: -4dB FB: -5dB FA: -6dB

	Anmerkung • Es ist erforderlich, 2 Ziffern für jede der 30 akustischen Einstellungen einzugeben (also insgesamt 60 Ziffern in Folge). Auch wenn Sie einen Wert nicht ändern wollen, müssen Sie "00" eingeben. Die Position (Offset) der einzelnen Einstellungen in der Ziffernfolge ist unten angegeben: – 00 = Hörer Sendepegel (Breitband) – 02 = Hörer Sendepegel (Schmalband) – 04 = Hörer Empfangspegel (Breitband) – 06 = Hörer Empfangspegel (Schmalband) – 08 = Hörer Rückhörpegel (Breitband) – 10 = Hörer Rückhörpegel (Schmalband) – 12 = EHS Sendepegel (Breitband) – 14 = EHS Sendepegel (Schmalband) – 16 = EHS Empfangspegel (Breitband) – 18 = EHS Empfangspegel (Schmalband) – 20 = EHS Rückhörpegel (Breitband) – 22 = EHS Rückhörpegel (Schmalband) – 24 = Headset Sendepegel (Breitband) – 26 = Headset Sendepegel (Schmalband) – 28 = Headset Empfangspegel (Breitband) – 30 = Headset Empfangspegel (Schmalband) – 32 = Headset Rückhörpegel (Breitband) – 34 = Headset Rückhörpegel (Schmalband) – 36 = Reserviert – 38 = Reserviert – 40 = Reserviert – 42 = Reserviert – 44 = Reserviert – 46 = Reserviert – 48 = Freisprecheinrichtung Sendepegel (Breitband) – 50 = Freisprecheinrichtung Sendepegel (Schmalband) – 52 = Freisprecheinrichtung Empfangspegel (Breitband) – 54 = Freisprecheinrichtung Empfangspegel (Schmalband) – 56 = Reserviert – 58 = Pegel Ruflautstärke Als Beispiel würde die folgende Zeile in einer Konfigurationsdatei die Verstärkung des Breitband-Empfangspegels des Hörers um -3 Dezibel ändern. **`ADJDATA_GAIN = "0000FD00...00"`** (… steht für fünfzigmal 0.)
Grundeinstellung	Leerer String

ADJDATA_ATT (nur KX-UT113/KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136)

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Umschaltparameter für die Verwendung des Mobilteils zum Tätigen eines Gesprächs fest.

Wertebereich	0: Normaler Parameter 1: Erweiterter Parameter
Grundeinstellung	0

5.5.5 Einstellungen für variable Funktionstasten (nur KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248)

FLEX_BUTTON_FACILITY_ACTx

Werteformat	String
Beschreibung	Legt eine spezifische Facility Action für eine variable Funktionstaste fest. Wenn der String leer oder ungültig ist, wird keine Facility Action ausgelöst. **Anmerkung** • Wenn dieser Parameter festgelegt wird, sollte "**FLEX_BUTTON_QUICK_DIALx**" ein leerer String sein.
Wertebereich	Es stehen nur folgende Werte zur Verfügung: X_PANASONIC_IPTEL_DN, X_PANASONIC_IPTEL_HEADSET, X_PANASONIC_IPTEL_CONTACT, X_PANASONIC_IPTEL_ONE-TOUCH, X_PANASONIC_IPTEL_ACD, X_PANASONIC_IP-TEL_WRAPUP
Grundeinstellung	**X_PANASONIC_IPTEL_DN**
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Type (Nr. 1–24) (Seite 141)

FLEX_BUTTON_FACILITY_ARGx

Werteformat	String
Beschreibung	Optionales Argument, das zur angegebenen Facility Action für die variable Funktionstaste gehört. Einzelheiten finden Sie unter **6.3.1 Einstellungen für variable Funktionstasten**.
Wertebereich	Max. 32 Zeichen
Grundeinstellung	1
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Parameter (Nr. 1–24) (Seite 141)

FLEX_BUTTON_QUICK_DIALx

Werteformat	String

Beschreibung	Legt eine Rufnummer für die Zielwahl über die variable Funktionstaste fest. **Anmerkung** • Wenn dieser Parameter festgelegt wird, sollte "**FLEX_BUTTON_FACILITY_ACTx**" ein leerer String sein. • Dieser Parameter kann nicht über die Programmierung per Web-Benutzeroberfläche festgelegt werden. Wenn also Benutzerprogrammierung per Web und die Programmierung über Konfigurationsdatei gemeinsam genutzt werden, sollte "**FLEX_BUTTON_FACILITY_ACTx**" auf "**X_PANASONIC_IP-TEL_ONETOUCH**" gesetzt werden.
Wertebereich	Max. 32 Zeichen (bestehend aus 0–9, * und #)
Grundeinstellung	Leerer String

FLEX_BUTTON_LABELx

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die Meldung fest, die beim Drücken einer variablen Funktionstaste am Bildschirm angezeigt werden soll.
Wertebereich	Max. 10 Zeichen **Anmerkung** • Sie können für diese Einstellung Unicode-Zeichen verwenden.
Grundeinstellung	**Für KX-UT133/KX-UT136:** Nicht gespeichert. **Für KX-UT248:** Nr. 1: 1, Nr. 2: 2, Nr. 3: 3... Nr. 24: 24
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Label Name (Nr. 1–24) (Seite 142)

5.5.6 Einstellungen für die XML-Anwendung

XMLAPP_ENABLE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob die XML-Anwendung aktiviert werden soll.
Wertebereich	• **Y** (Der Port wird geöffnet.) • **N** (Der Port wird geschlossen.)
Grundeinstellung	**N**
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Enable Application (Seite 96)

XMLAPP_USERID

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die für den Zugriff auf den XML-Anwendungsserver erforderliche Authentifizierungs-ID fest.
Wertebereich	Max. 63 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Authentication ID (Seite 96)

XMLAPP_USERPASS

Werteformat	String
Beschreibung	Legt das für den Zugriff auf den XML-Anwendungsserver erforderliche Authentifizierungspasswort fest.
Wertebereich	Max. 63 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Authentication Password (Seite 97)

XMLAPP_START_URL

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die URL fest, auf die beim Starten des Gerätes zugegriffen wird, um auf XML-Daten zu prüfen.
Wertebereich	Max. 244 Zeichen
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	URL (Seite 150)

XMLAPP_INITIAL_URL

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die URL fest, auf die beim Starten der Anwendung über das Menü des Gerätes zugegriffen wird, um auf XML-Daten zu prüfen.
Wertebereich	Max. 244 Zeichen
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	URL (Seite 150)

XMLAPP_INCOMING_URL

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die URL fest, auf die beim Eingang eines Anrufs beim Gerät zugegriffen wird, um auf XML-Daten zu prüfen.
Wertebereich	Max. 244 Zeichen
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	URL (Seite 150)

XMLAPP_TALKING_URL

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die URL fest, auf die während eines Gespräches über das Gerät zugegriffen wird, um auf XML-Daten zu prüfen.
Wertebereich	Max. 244 Zeichen
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	URL (Seite 150)

XMLAPP_MAKECALL_URL

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die URL fest, auf die beim Tätigen eines Anrufs über das Gerät zugegriffen wird, um auf XML-Daten zu prüfen.
Wertebereich	Max. 244 Zeichen
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	URL (Seite 151)

XMLAPP_CALLLOG_URL

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die URL fest, auf die bei einem Zugriff auf das Logbuch zugegriffen wird, um auf XML-Daten zu prüfen.
Wertebereich	Max. 244 Zeichen
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	URL (Seite 151)

XMLAPP_IDLING_URL

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die URL fest, auf die bei freiem Gerät zugegriffen wird, um auf XML-Daten zu prüfen.
Wertebereich	Max. 244 Zeichen
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	URL (Seite 151)

XMLAPP_LDAP_URL

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die URL fest, auf die bei einem Zugriff auf das Telefonbuch zugegriffen wird, um auf XML-Daten zu prüfen.
Wertebereich	Max. 244 Zeichen
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	URL (Seite 151)

XMLAPP_LDAP_USERID

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die für den Zugriff auf den Netzwerk-Telefonbuch-Server erforderliche Authentifizierungs-ID fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Authentication ID (Seite 152)

XMLAPP_LDAP_USERPASS

Werteformat	String
Beschreibung	Legt das für den Zugriff auf das Netwerk-Telefonbuch-Server erforderliche Authentifizierungspasswort fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Authentication Password (Seite 152)

XML_INITIATE_KEY_SOFT1

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob die XML-Anwendung dauerhaft eingeschaltet ist oder durch Drücken der entsprechenden Taste im Standby-Modus aktiviert wird.
Wertebereich	**Y**: XML-Anwendung aktivieren **N**: Normaler Betrieb
Grundeinstellung	**N**

XML_INITIATE_KEY_SOFT2

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob die XML-Anwendung dauerhaft eingeschaltet ist oder durch Drücken der entsprechenden Taste im Standby-Modus aktiviert wird.
Wertebereich	**Y**: XML-Anwendung aktivieren **N**: Normaler Betrieb
Grundeinstellung	**N**

XML_INITIATE_KEY_SOFT3

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob die XML-Anwendung dauerhaft eingeschaltet ist oder durch Drücken der entsprechenden Taste im Standby-Modus aktiviert wird.
Wertebereich	**Y**: XML-Anwendung aktivieren **N**: Normaler Betrieb
Grundeinstellung	**N**

XML_INITIATE_KEY_SOFT4

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob die XML-Anwendung dauerhaft eingeschaltet ist oder durch Drücken der entsprechenden Taste im Standby-Modus aktiviert wird.
Wertebereich	**Y**: XML-Anwendung aktivieren **N**: Normaler Betrieb
Grundeinstellung	**N**

XML_INITIATE_KEY_FWDDND

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob die XML-Anwendung dauerhaft eingeschaltet ist oder durch Drücken der entsprechenden Taste im Standby-Modus aktiviert wird.
Wertebereich	**Y**: XML-Anwendung aktivieren **N**: Normaler Betrieb
Grundeinstellung	**N**

XML_INITIATE_KEY_FLASH

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob die XML-Anwendung dauerhaft eingeschaltet ist oder durch Drücken der entsprechenden Taste im Standby-Modus aktiviert wird.
Wertebereich	**Y**: XML-Anwendung aktivieren **N**: Normaler Betrieb
Grundeinstellung	**N**

XML_ERROR_INFORMATION

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob ein Fehler angezeigt wird, wenn bei Verwendung einer XML-Anwendung ein Fehler auftritt.
Wertebereich	**Y**: Fehler wird angezeigt **N**: Fehler wird nicht angezeigt
Grundeinstellung	**Y**

XML_HTTPD_PORT

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Ziel-Portnummer für Verbindungsanforderungen der XML-Funktion fest.
Wertebereich	1024-49151
Grundeinstellung	6666

5.6 VoIP-Einstellungen

5.6.1 Codec-Einstellungen

CODEC_G711_REQ

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, ob als Codec-Auswahl automatisch "**PCMU**" festgelegt werden soll, wenn eine beliebige andere Codec-Auswahl festgelegt wurde als "**PCMU**".
Wertebereich	• 0 ("**PCMU**" nicht setzen) • 1 ("**PCMU**" setzen)
Grundeinstellung	1

CODEC_G729_PARAM

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, ob SDP eine Attributzeile "a=fmtp:18 annexb=no" hinzugefügt werden soll, wenn der Codec auf "**G729A**" gesetzt wurde.
Wertebereich	• 0 ("a=fmtp:18 annexb=no" nicht hinzufügen) • 1 ("a=fmtp:18 annexb=no" hinzufügen)
Grundeinstellung	0

CODEC_ENABLEx_n

Beispiel für Parametername	**CODEC_ENABLEx_1**, **CODEC_ENABLEx_2**, …, **CODEC_ENABLEx_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob der in der Parameterliste angegebene Codec aktiviert werden soll. **Anmerkung** • Der Buchstabe "x" im Parametertitel sollte je nach dem zu wechselnden Codec in eine der folgenden Ziffern geändert werden. – **0**: G.722 – **1**: PCMA – **2**: G.726-32 – **3**: G.729A – **4**: PCMU • Codec-Einstellungsbeispiele siehe **2.5.1 Beispiele für Codec-Einstellungen**.

Wertebereich	• **Y** (Aktivieren) • **N** (Deaktivieren)
Grundeinstellung	**Y**
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	• G722 (Enable) (Seite 125) • PCMA (Enable) (Seite 125) • G726–32 (Enable) (Seite 126) • G729A (Enable) (Seite 126) • PCMU (Enable) (Seite 127)

CODEC_PRIORITYx_n

Beispiel für Parametername	**CODEC_PRIORITYx_1**, **CODEC_PRIORITYx_2**, …, **CODEC_PRIORITYx_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Prioritätsabfolge für den Codec fest. **Anmerkung** • Der Buchstabe "x" im Parametertitel sollte je nach dem zu wechselnden Codec in eine der folgenden Ziffern geändert werden. – **0**: G.722 – **1**: PCMA – **2**: G.726-32 – **3**: G.729A – **4**: PCMU • Codec-Einstellungsbeispiele siehe **2.5.1 Beispiele für Codec-Einstellungen**.
Wertebereich	1–255
Grundeinstellung	1
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	• G722 (Priority) (Seite 125) • PCMA (Priority) (Seite 125) • G726–32 (Priority) (Seite 126) • G729A (Priority) (Seite 126) • PCMU (Priority) (Seite 127)

5.6.2 RTP-Einstellungen

DSCP_RTP_n

Beispiel für Parametername	**DSCP_RTP_1**, **DSCP_RTP_2**, …, **DSCP_RTP_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die DSCP-Stufe für das auf RTP-Pakete angewendete Diff-Serv-Verfahren fest.

Wertebereich	0–63
Grundeinstellung	0
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	RTP Packet QoS (DSCP) (Seite 121)

DSCP_RTCP_n

Beispiel für Parametername	**DSCP_RTCP_1**, **DSCP_RTCP_2**, …, **DSCP_RTCP_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die DSCP-Stufe für das auf RTCP-Pakete angewendete Diff-Serv-Verfahren fest.
Wertebereich	0–63
Grundeinstellung	0
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	RTCP Packet QoS (DSCP) (Seite 122)

RTCP_INTVL_n

Beispiel für Parametername	**RTCP_INTVL_1**, **RTCP_INTVL_2**, …, **RTCP_INTVL_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt das Intervall in Sekunden zwischen RTCP-Paketen fest.
Wertebereich	5–65535
Grundeinstellung	5
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	RTCP Interval (Seite 122)

MAX_DELAY_n

Beispiel für Parametername	**MAX_DELAY_1**, **MAX_DELAY_2**, …, **MAX_DELAY_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die maximale Verzögerung des Jitter-Puffers in 10-Millisekun-den-Einheiten fest.
Wertebereich	3–50 (× 10 ms) **Anmerkung** • Für diese Einstellung gelten folgende Bedingungen: – Dieser Wert muss größer sein als "**NOM_DELAY**" – Dieser Wert muss größer sein als "**MIN_DELAY**" – "**NOM_DELAY**" muss größer oder gleich "**MIN_DELAY**" sein
Grundeinstellung	20

Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Maximum Delay (Seite 122)

MIN_DELAY_n

Beispiel für Parametername	**MIN_DELAY_1**, **MIN_DELAY_2**, …, **MIN_DELAY_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die minimale Verzögerung des Jitter-Puffers in 10-Millisekunden-Einheiten fest.
Wertebereich	1 oder 2 (× 10 ms) **Anmerkung** • Für diese Einstellung gelten folgende Bedingungen: – Dieser Wert muss kleiner oder gleich "**NOM_DELAY**" sein – Dieser Wert muss kleiner sein als "**MAX_DELAY**" – "**MAX_DELAY**" muss größer sein als "**NOM_DELAY**"
Grundeinstellung	2
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Minimum Delay (Seite 123)

NOM_DELAY_n

Beispiel für Parametername	**NOM_DELAY_1**, **NOM_DELAY_2**, …, **NOM_DELAY_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Anfangsverzögerung des Jitter-Puffers in 10-Millisekunden-Einheiten fest.
Wertebereich	1–7 (× 10 ms) **Anmerkung** • Für diese Einstellung gelten folgende Bedingungen: – Dieser Wert muss größer oder gleich "**MIN_DELAY**" sein – Dieser Wert muss kleiner sein als "**MAX_DELAY**"
Grundeinstellung	2
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Initial Delay (Seite 123)

RTP_PORT_MIN

Werteformat	Integer

Beschreibung	Legt die niedrigste vom Gerät für RTP-Pakete verwendete Portnummer fest. **Anmerkung** • Wenn bei **[Channel 1–25]** unter **4.3.6.3 External RTP Port** auf der Web-Benutzeroberfläche Portnummern festgelegt wurden, wird diese Einstellung ignoriert und der entsprechende externe RTP-Port aktiviert.
Wertebereich	1024–48750 (nur gerade Werte) **Anmerkung** • Der Wert für diese Einstellung muss auf eine Wert gesetzt werden, der kleiner oder gleich "**RTP_PORT_MAX**" - 400 ist. • Eine Änderung dieser Einstellung kann die Anzahl gleichzeitig möglicher Gespräche beeinflussen. Achten Sie deshalb bei der Festlegung dieses Parameters darauf, dass die maximale Anzahl der benötigten Ports sich folgendermaßen berechnet: Anzahl Leitungen × Anzahl Kanäle × 2 × 10 (Anzahl Endgeräte)
Grundeinstellung	16000
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Minimum RTP Port Number (Seite 119)

RTP_PORT_MAX

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die höchste vom Gerät für RTP-Pakete verwendete Portnummer fest. **Anmerkung** • Wenn bei **[Channel 1–25]** unter **4.3.6.3 External RTP Port** auf der Web-Benutzeroberfläche Portnummern festgelegt wurden, wird diese Einstellung ignoriert und der entsprechende externe RTP-Port aktiviert.
Wertebereich	1424–49150 (nur gerade Werte) **Anmerkung** • Der Wert für diese Einstellung muss größer oder gleich "**RTP_PORT_MIN**" + 400 sein. • Eine Änderung dieser Einstellung kann die Anzahl gleichzeitig möglicher Gespräche beeinflussen. Achten Sie deshalb bei der Festlegung dieses Parameters darauf, dass die maximale Anzahl der benötigten Ports sich folgendermaßen berechnet: Anzahl Leitungen × Anzahl Kanäle × 2 × 10 (Anzahl Endgeräte)
Grundeinstellung	20000
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Maximum RTP Port Number (Seite 120)

RTP_PTIME

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt das Intervall in Millisekunden zwischen den Übertragungen von RTP-Paketen fest.
Wertebereich	• 20 • 30 • 40
Grundeinstellung	20
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	RTP Packet Time (Seite 119)

RTCP_ENABLE_n

Beispiel für Parametername	**RTCP_ENABLE_1**, **RTCP_ENABLE_2**, …, **RTCP_ENABLE_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Wählt aus, ob RTCP (Real-Time Transport Control Protocol) aktiviert oder deaktiviert werden soll. Einzelheiten finden Sie unter RFC 3550.
Wertebereich	• **Y** (RTCP aktivieren) • **N** (RTCP deaktivieren)
Grundeinstellung	**N**
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	RTCP Enable (Seite 122)

RTCP_SEND_BY_SDP_n

Beispiel für Parametername	**RTCP_SEND_BY_SDP_1**, **RTCP_SEND_BY_SDP_2**, …, **RTCP_SEND_BY_SDP_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, ob RTCP-Signale per SDP (Session Description Protocol) gesendet werden sollen.
Wertebereich	0–1 – 0: RTCP-Signale senden, dabei den Wert in "**RTCP_INTVL_n**" nutzen, wenn der Parameter "**RTCP_ENABLE_n**" aktiviert ist. – 1: RTCP-Signale senden, dabei den Wert nutzen, der im SDP-Attribute "a=rtcp:" festgelegt ist.
Grundeinstellung	0

RTP_CLOSE_ENABLE_n

Beispiel für Parametername	**RTP_CLOSE_ENABLE_1**, **RTP_CLOSE_ENABLE_2**, …, **RTP_CLOSE_ENABLE_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob eine Verarbeitung zum Schließen gehaltener RTP-Sockets aktiviert werden soll.
Wertebereich	• **Y** (RTP schließen aktivieren) • **N** (RTP schließen deaktivieren)
Grundeinstellung	**Y**

5.6.3 Diverse VoIP-Einstellungen

OUTBANDDTMF_n

Beispiel für Parametername	**OUTBANDDTMF_1**, **OUTBANDDTMF_2**, …, **OUTBANDDTMF_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt das Verfahren für die Übermittlung von MFV-Tönen fest.
Wertebereich	• **Y** (Outband [Telefonereignis verwenden]) • **N** (Inband) **Anmerkung** • Bei Auswahl von "**Y**" werden MFV-Töne gemäß RFC 2833 über SDP versendet. • Bei Auswahl von "**N**" werden MFV-Töne im RTP-Stream codiert.
Grundeinstellung	**Y**
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	DTMF Type (Seite 123)

DTMF_RELAY_n

Beispiel für Parametername	**DTMF_RELAY_1**, **DTMF_RELAY_2**, …, **DTMF_RELAY_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Wählt aus, ob in der SIP INFO-Nachricht MFV-Töne gesendet werden.

Wertebereich	• **Y** • **N** **Anmerkung** • Bei Auswahl von "**Y**" werden MFV-Töne in der SIP INFO-Meldung gesendet. • Bei Auswahl von "**N**" wird das unter "**OUTBANDDTMF_n**" festgelegte Verfahren verwendet.
Grundeinstellung	**N**
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	DTMF Relay (Seite 124)

OUTBANDDTMF_VOL

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Lautstärke (in Dezibel [dB]) des MFV-Tons über RFC 2833 fest.
Wertebereich	-63–0
Grundeinstellung	-5

INBANDDTMF_VOL

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt (in Dezibel [dB]) die Lautstärke von In-Band MFV-Tönen fest.
Wertebereich	-46–0
Grundeinstellung	-5

TELEVENT_PAYLOAD

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Payload-Typ des RFC 2833 für MFV-Töne fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn "**OUTBANDDTMF_n**" auf "**Y**" gesetzt wurde.
Wertebereich	96–127
Grundeinstellung	101
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Telephone-event Payload Type (Seite 120)

RFC2543_HOLD_ENABLE_n

Beispiel für Parametername	**RFC2543_HOLD_ENABLE_1**, **RFC2543_HOLD_ENABLE_2**, …, **RFC2543_HOLD_ENABLE_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob die RFC 2543-Funktion "Halten eines Gesprächs" für diese Leitung aktiviert wird.
Wertebereich	• **Y** (RFC 2543 Halten eines Gesprächs aktivieren) • **N** (RFC 2543 Halten eines Gesprächs deaktivieren) **Anmerkung** • Bei Auswahl von "**Y**" wird beim Senden einer re-INVITE-Nachricht zum Halten des Gesprächs im SDP die Syntax "c=0.0.0.0" eingestellt. • Bei Auswahl von "**N**" wird im SDP die Syntax "c=x.x.x.x" eingestellt.
Grundeinstellung	**Y**
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Supports RFC 2543 (c=0.0.0.0) (Seite 124)

DTMF_SIGNAL_LEN

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Dauer von MFV-Signalen in Millisekunden fest.
Wertebereich	60–200
Grundeinstellung	180

DTMF_INTDIGIT_TIM

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt in Millisekunden das Intervall zwischen MFV-Signalen fest.
Wertebereich	60–200
Grundeinstellung	90

5.7 Leitungs-Einstellungen

5.7.1 Anrufsteuerungs-Einstellungen

DISPLAY_NAME_n

Beispiel für Parametername	**DISPLAY_NAME_1**, **DISPLAY_NAME_2**, …, **DISPLAY_NAME_6**
Werteformat	String
Beschreibung	Legt den Namen fest, der beim anderen Teilnehmer als Anrufer angezeigt wird, wenn Sie einen Anruf tätigen.
Wertebereich	Max. 24 Zeichen **Anmerkung** • Sie können für diese Einstellung Unicode-Zeichen verwenden.
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Display Name (Seite 132)

VM_NUMBER_n

Beispiel für Parametername	**VM_NUMBER_1**, **VM_NUMBER_2**, …, **VM_NUMBER_6**
Werteformat	String
Beschreibung	Legt die für den Zugriff auf den Voicemail-Server verwendete Rufnummer fest. **Anmerkung** • Ihre Telefonsystem muss Voicemail unterstützen.
Wertebereich	Max. 32 Zeichen
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Voice Mail Access Number (Seite 133)

DIAL_PLAN_n

Beispiel für Parametername	**DIAL_PLAN_1**, **DIAL_PLAN_2**, …, **DIAL_PLAN_6**
Werteformat	String
Beschreibung	Legt ein Wählformat fest, etwa bestimmte Rufnummern, um zu steuern, welche Nummern gewählt werden können und wie ein getätigter Anruf behandelt wird. Weitere Einzelheiten finden Sie unter **6.2 Wählplan**.
Wertebereich	Max. 500 Zeichen

Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Dial Plan (max 1000 columns) (Seite 135)

DIAL_PLAN_NOT_MATCH_ENABLE_n

Beispiel für Parametername	**DIAL_PLAN_NOT_MATCH_ENABLE_1**, **DIAL_PLAN_NOT_MATCH_ENABLE_2**, …, **DIAL_PLAN_NOT_MATCH_ENABLE_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob der Wählplanfilter aktiviert wird, so dass ein Anruf nicht getätigt werden kann, wenn die gewählte Nummer mit keinem der unter "**DIAL_PLAN_n**" definierten Wählformate übereinstimmt.
Wertebereich	• **Y** (Wählplanfilter ein) • **N** (Wählplanfilter aus) **Anmerkung** • Bei Auswahl von "**Y**" wird die vom Benutzer gewählte Nummer nicht an die Leitung gesendet, wenn sie keinem der im Wählplan definierten Wählformate entspricht. • Bei Auswahl von "**N**" wird die vom Benutzer gewählte Nummer auch dann an die Leitung gesendet, wenn sie keinem der im Wählplan definierten Wählformate entspricht.
Grundeinstellung	**N**
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Call Even If Dial Plan Does Not Match (Seite 135)

SHARED_CALL_ENABLE_n

Beispiel für Parametername	**SHARED_CALL_ENABLE_1**, **SHARED_CALL_ENABLE_2**, …, **SHARED_CALL_ENABLE_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob die Funktion Shared Call des SIP-Servers aktiviert werden soll, die der gemeinsamen Verwendung einer Leitung durch die Geräte dient. **Anmerkung** • Sie können nicht sowohl "**SHARED_CALL_ENABLE_n**" als auch "**FWD_DND_SYNCHRO_ENABLE_n**" gleichzeitig auf "**Y**" setzen. • Die Verfügbarkeit richtet sich nach Ihrer Telefonsystem.

Wertebereich	• **Y** (Shared Call aktivieren) • **N** (Shared Call deaktivieren) **Anmerkung** • Bei Auswahl von "**Y**" steuert der SIP-Server die Leitung über ein Shared-Call-Signalisierungsverfahren. • Bei Auswahl von "**N**" steuert der SIP-Server die Leitung über ein Standard-Signalisierungsverfahren.
Grundeinstellung	**N**
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Enable Shared Call (Seite 133)

FWD_DND_SYNCHRO_ENABLE_n

Beispiel für Parametername	**FWD_DND_SYNCHRO_ENABLE_1**, **FWD_DND_SYNCHRO_ENABLE_2**, …, **FWD_DND_SYNCHRO_ENABLE_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob die über die Web-Benutzeroberfläche oder Telefon-Benutzeroberfläche konfigurierten Einstellungen für Anrufschutz und Rufweiterleitung zwischen dem Gerät und dem vom Provider bereitgestellten Portal-Server synchronisiert werden sollen. **Anmerkung** • Auch wenn Sie "**Y**" festlegen, steht diese Funktion nur dann zur Verfügung, wenn sie von Ihrem Provider unterstützt wird. Wenden Sie sich an Ihren Provider, bevor Sie die Einstellung konfigurieren. • Sie können nicht sowohl "**SHARED_CALL_ENABLE_n**" als auch "**FWD_DND_SYNCHRO_ENABLE_n**" gleichzeitig auf "**Y**" setzen.
Wertebereich	• **Y** (Synchronisation Anrufschutz/Rufweiterleitung ein) • **N** (Synchronisation Anrufschutz/Rufweiterleitung aus)
Grundeinstellung	**N**
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Synchronize Do Not Disturb and Call Forward (Seite 134)

RESOURCELIST_URI_n

Beispiel für Parametername	**RESOURCELIST_URI_1**, **RESOURCELIST_URI_2**, …, **RESOURCELIST_URI_6**
Werteformat	String

Beschreibung	Legt die URI-Zeichenkette für die Ressourcenliste fest, bestehend aus sip:, einem Benutzerteil, dem "@"-Zeichen und einem Host-Teil, z.B. sip:user@example.com. Einzelheiten finden Sie unter RFC 4662. **Anmerkung** • Bei einer SIP URI kann der Benutzerteil (im Beispiel oben "user") bis zu 63 Zeichen enthalten, der Host-Teil (im Beispiel oben "example.com") kann bis zu 127 Zeichen enthalten. • Wenn die BLF-Funktion einer variablen Funktionstaste zugeordnet ist, kann abhängig vom Telefonsystem die Angabe dieses Parameters erforderlich sein. Einzelheiten zu variablen Funktionstasten finden Sie unter **6.3 Variable Funktionstasten (nur KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248)**.
Wertebereich	Max. 195 Zeichen (außer ", &, ', :, ;, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Resource List URI (Seite 134)

CW_ENABLE_n

Beispiel für Parametername	**CW_ENABLE_1**, **CW_ENABLE_2**, …, **CW_ENABLE_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob automatisches Anklopfen aktiviert ist.
Wertebereich	• **Y** (Anklopfen aktivieren) • **N** (Anklopfen deaktivieren)
Grundeinstellung	**Y**

RETURN_VOL_SET_DEFAULT_ENABLE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob die Lautstärke nach jedem Gespräch wieder auf die Standardeinstellung zurückgesetzt wird.
Wertebereich	• **Y** (Lautstärke wird nach jedem Gespräch auf die Standardeinstellung zurückgesetzt) • **N** (Lautstärke wird nicht nach jedem Gespräch geändert)
Grundeinstellung	**N**

FLASH_RECALL_TERMINATE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt die Funktion der Taste FLASH/SIGNAL während eines Gesprächs fest.

Wertebereich	• **Y** (Trennen) • **N** EFA (Flashfunktion zur Amtsseite)
Grundeinstellung	**Y**
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Flash/Recall Button (Seite 130)

FLASHHOOK_CONTENT_TYPE

Werteformat	String
Beschreibung	Legt den Signaltyp beim Senden eines Flashsignal-Ereignisses fest.
Wertebereich	• **Signal** • **flashhook**
Grundeinstellung	**Signal**
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Flash Hook Event (Seite 131)

VOICE_MESSAGE_AVAILABLE

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, wie bei Eingang einer "Messages-Waiting: yes"-Nachricht bestimmt wird, ob Sprachnachrichten vorliegen.
Wertebereich	• **Y** (Legt fest, das Sprachnachrichten vorliegen, wenn "Messages-Waiting: yes" zusammen mit einer "Voice-Message" Zeile empfangen wird.) • **N** (Legt fest, das Sprachnachrichten auch dann vorliegen, wenn "Messages-Waiting: yes" ohne "Voice-Message" Zeile empfangen wird.)
Grundeinstellung	**Y**

HOLD_SOUND_PATH_n

Beispiel für Parametername	**HOLD_SOUND_PATH_1**, **HOLD_SOUND_PATH_2**, …, **HOLD_SOUND_PATH_6**
Werteformat	Integer

Beschreibung	Legt fest, ob der Halteton des Gerätes oder der Halteton des Netzwerkservers (Wartemusik) gespielt wird, wenn ein Teilnehmer ins Halten gelegt wird. **Anmerkung** • Um den Halteton des Gerätes zu verwenden, müssen folgende Parameter konfiguriert werden. – **HOLD_TONE_FRQ** – **HOLD_TONE_GAIN** – **HOLD_TONE_RPT** – **HOLD_TONE_TIMING**
Wertebereich	0–1 – 0: Der Halteton des Gerätes wird abgespielt. – 1: Der Halteton des Netzwerkservers (Wartemusik) wird abgespielt.
Grundeinstellung	0

5.7.2 SIP Einstellungen

SIP_USER_AGENT

Werteformat	String
Beschreibung	Legt das Textelement fest, das als Benutzeragent im Header von SIP-Nachrichten versendet wird.
Wertebereich	Max. 40 Zeichen **Anmerkung** • Ein leerer String ist nicht erlaubt. • Wenn in diesem Parameter die Variable "{mac}" enthalten ist, wird diese durch die MAC-Adresse des Gerätes in Kleinbuchstaben ersetzt. • Wenn in diesem Parameter die Variable "{MAC}" enthalten ist, wird diese durch die MAC-Adresse des Gerätes in Großbuchstaben ersetzt. • Wenn in diesem Parameter die Variable "{MODEL}" enthalten ist, wird diese durch den Modellnamen des Gerätes ersetzt. • Wenn in diesem Parameter die Variable "{fwver}" enthalten ist, wird diese durch die Firmware-Version des Gerätes ersetzt.
Grundeinstellung	Panasonic_{MODEL}/{fwver} ({mac})
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	SIP User Agent (Seite 107)

PHONE_NUMBER_n

Beispiel für Parametername	**PHONE_NUMBER_1**, **PHONE_NUMBER_2**, …, **PHONE_NUMBER_6**
Werteformat	String

Beschreibung	Legt die Rufnummer fest, die als Benutzer-ID für die Registrierung am SIP-Registrierungsserver verwendet werden soll. **Anmerkung** • Bei der Registrierung mit einer Benutzer-ID, die keine Rufnummer ist, sollte die Einstellung "**SIP_URI_n**" genutzt werden.
Wertebereich	Max. 32 Zeichen
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Phone Number (Seite 109)

SIP_URI_n

Beispiel für Parametername	**SIP_URI_1**, **SIP_URI_2**, …, **SIP_URI_6**
Werteformat	String
Beschreibung	Legt die spezielle vom SIP-Registrierungsserver genutzte ID fest, bestehend aus "sip:", einem Benutzerteil, dem "@"-Zeichen und einem Host-Teil, zum Beispiel "sip:user@example.com". **Anmerkung** • Wenn Sie sich mit einer Benutzer-ID registrieren, die keine Rufnummer ist, müssen Sie diese Einstellung nutzen. • Bei einer SIP URI kann der Benutzerteil (im Beispiel oben "user") bis zu 63 Zeichen enthalten, der Host-Teil (im Beispiel oben "example.com") kann bis zu 127 Zeichen enthalten.
Wertebereich	Max. 195 Zeichen (außer ", &, ', :, ;, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	SIP URI (Seite 110)

LINE_ENABLE_n

Beispiel für Parametername	**LINE_ENABLE_1**, **LINE_ENABLE_2**, …, **LINE_ENABLE_6**
Werteformat	String
Beschreibung	Legt fest, ob eine Leitung aktiviert oder deaktiviert ist. **Anmerkung** • Auch wenn dieser Parameter die Leitung aktiviert, wird die Leitung deaktiviert, wenn der Parameter "**PROFILE_ENABLEn**" sie deaktiviert.
Wertebereich	• **Disabled** • **Enabled**
Grundeinstellung	**Enabled**

PROFILE_ENABLEn

Beispiel für Parametername	**PROFILE_ENABLE1**, **PROFILE_ENABLE2**, …, **PROFILE_ENABLE6**
Werteformat	String
Beschreibung	Legt fest, ob eine Leitung aktiviert oder deaktiviert ist. **Anmerkung** • Auch wenn dieser Parameter die Leitung aktiviert, wird die Leitung deaktiviert, wenn der Parameter "**LINE_ENABLE_n**" sie deaktiviert.
Wertebereich	• **Disabled** • **Enabled**
Grundeinstellung	**Enabled**

SIP_AUTHID_n

Beispiel für Parametername	**SIP_AUTHID_1**, **SIP_AUTHID_2**, …, **SIP_AUTHID_6**
Werteformat	String
Beschreibung	Legt die für den Zugriff auf den SIP-Server erforderliche Authentifizierungs-ID fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Authentication ID (Seite 113)

SIP_PASS_n

Beispiel für Parametername	**SIP_PASS_1**, **SIP_PASS_2**, …, **SIP_PASS_6**
Werteformat	String
Beschreibung	Legt das für den Zugriff auf den SIP-Server erforderliche Authentifizierungspasswort fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Authentication Password (Seite 113)

SIP_SRC_PORT_n

Beispiel für Parametername	**SIP_SRC_PORT_1**, **SIP_SRC_PORT_2**, …, **SIP_SRC_PORT_6**
Werteformat	Integer

Beschreibung	Legt die Quellportnummer fest, die vom Gerät für die SIP-Kommunikation verwendet wird.
Wertebereich	1024–49151 **Anmerkung** • Die SIP-Portnummer muss für jede Leitung eindeutig sein.
Grundeinstellung	5060 (für **SIP_SRC_PORT_1**) 5070 (für **SIP_SRC_PORT_2**) 5080 (für **SIP_SRC_PORT_3**) 5090 (für **SIP_SRC_PORT_4**) 5100 (für **SIP_SRC_PORT_5**) 5110 (für **SIP_SRC_PORT_6**)
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Source Port (Seite 112)

SIP_PRXY_ADDR_n

Beispiel für Parametername	**SIP_PRXY_ADDR_1**, **SIP_PRXY_ADDR_2**, …, **SIP_PRXY_ADDR_6**
Werteformat	String
Beschreibung	Legt die IP-Adresse/Name des SIP-Proxy-Servers fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen (IP-Adresse in Dotted-Decimal-Notation (Schreibweise mit Dezimalpunkt) oder Name)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Proxy Server Address (Seite 110)

SIP_PRXY_PORT_n

Beispiel für Parametername	**SIP_PRXY_PORT_1**, **SIP_PRXY_PORT_2**, …, **SIP_PRXY_PORT_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Portnummer für die Kommunikation mit dem SIP-Proxy-Server fest.
Wertebereich	1–65535
Grundeinstellung	5060
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Proxy Server Port (Seite 111)

SIP_RGSTR_ADDR_n

Beispiel für Parametername	**SIP_RGSTR_ADDR_1**, **SIP_RGSTR_ADDR_2**, …, **SIP_RGSTR_ADDR_6**

Werteformat	String
Beschreibung	Legt die IP-Adresse/Name des SIP-Registrierungsservers fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen (IP-Adresse in Dotted-Decimal-Notation (Schreibweise mit Dezimalpunkt) oder Name)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Registrar Server Address (Seite 110)

SIP_RGSTR_PORT_n

Beispiel für Parametername	**SIP_RGSTR_PORT_1**, **SIP_RGSTR_PORT_2**, …, **SIP_RGSTR_PORT_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Portnummer für die Kommunikation mit dem SIP-Registrierungsserver fest.
Wertebereich	1–65535
Grundeinstellung	5060
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Registrar Server Port (Seite 110)

SIP_SVCDOMAIN_n

Beispiel für Parametername	**SIP_SVCDOMAIN_1**, **SIP_SVCDOMAIN_2**, …, **SIP_SVCDOMAIN_6**
Werteformat	String
Beschreibung	Legt den von Ihrem Provider zugewiesenen Domain-Namen fest. Der Domain-Name ist Teil der SIP-URI, die auf das Zeichen "@" folgt.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Service Domain (Seite 112)

REG_EXPIRE_TIME_n

Beispiel für Parametername	**REG_EXPIRE_TIME_1**, **REG_EXPIRE_TIME_2**, …, **REG_EXPIRE_TIME_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Zeitraum in Sekunden fest, über den die Registrierung gültig bleibt. Dieser Wert wird im "Expires"-Header der REGISTER-Anforderung festgelegt.
Wertebereich	1–4294967295

Grundeinstellung	3600

REG_INTERVAL_RATE_n

Beispiel für Parametername	**REG_INTERVAL_RATE_1**, **REG_INTERVAL_RATE_2**, …, **REG_INTERVAL_RATE_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Prozentwert des "Expires"-Wertes fest, nach dem die Registrierung durch Senden einer neuen REGISTER-Nachricht im selben Dialog aktualisiert wird.
Wertebereich	1–100
Grundeinstellung	90

SIP_SESSION_TIME_n

Beispiel für Parametername	**SIP_SESSION_TIME_1**, **SIP_SESSION_TIME_2**, …, **SIP_SESSION_TIME_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, wie viele Sekunden das Gerät wartet, bevor es SIP-Sessions beendet, wenn die wiederholten Anforderungen nicht beantwortet werden. Weitere Einzelheiten finden Sie unter RFC 4028.
Wertebereich	0, 60–65535 (0: Aus)
Grundeinstellung	0
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Supports Session Timer (RFC 4028) (Seite 117)

SIP_SESSION_METHOD_n

Beispiel für Parametername	**SIP_SESSION_METHOD_1**, **SIP_SESSION_METHOD_2**, …, **SIP_SESSION_METHOD_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Wählt das Aktualisierungsverfahren für SIP-Sessions.
Wertebereich	0–2 – 0: reINVITE – 1: UPDATE – 2: AUTO
Grundeinstellung	0

DSCP_SIP_n

Beispiel für Parametername	**DSCP_SIP_1**, **DSCP_SIP_2**, …, **DSCP_SIP_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die DSCP-Stufe für das auf SIP-Pakete angewendete Diff-Serv-Verfahren fest.
Wertebereich	0–63
Grundeinstellung	0
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	SIP Packet QoS (DSCP) (Seite 116)

SIP_2NDPROXY_ADDR_n

Beispiel für Parametername	**SIP_2NDPROXY_ADDR_1**, **SIP_2NDPROXY_ADDR_2**, …, **SIP_2NDPROXY_ADDR_6**
Werteformat	String
Beschreibung	Legt die IP-Adresse des sekundären SIP-Proxy-Servers fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn in der IP-Adresse "**SIP_PRXY_ADDR_n**" angegeben ist.
Wertebereich	IP-Adresse in Dotted-Decimal-Notation (Schreibweise mit Dezimalpunkt)
Grundeinstellung	Leerer String

SIP_2NDPROXY_PORT_n

Beispiel für Parametername	**SIP_2NDPROXY_PORT_1**, **SIP_2NDPROXY_PORT_2**, …, **SIP_2NDPROXY_PORT_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Portnummer für die Kommunikation mit dem sekundären SIP-Proxy-Server fest.
Wertebereich	1–65535
Grundeinstellung	5060

SIP_2NDRGSTR_ADDR_n

Beispiel für Parametername	**SIP_2NDRGSTR_ADDR_1**, **SIP_2NDRGSTR_ADDR_2**, …, **SIP_2NDRGSTR_ADDR_6**
Werteformat	String

Beschreibung	Legt die IP-Adresse des sekundären SIP-Registrierungsservers fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn in der IP-Adresse "**SIP_RGSTR_ADDR_n**" angegeben ist.
Wertebereich	IP-Adresse in Dotted-Decimal-Notation (Schreibweise mit Dezimalpunkt)
Grundeinstellung	Leerer String

SIP_2NDRGSTR_PORT_n

Beispiel für Parametername	**SIP_2NDRGSTR_PORT_1**, **SIP_2NDRGSTR_PORT_2**, …, **SIP_2NDRGSTR_PORT_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Portnummer für die Kommunikation mit dem sekundären SIP-Registrierungsserver fest.
Wertebereich	1–65535
Grundeinstellung	5060

SIP_TIMER_T1_n

Beispiel für Parametername	**SIP_TIMER_T1_1**, **SIP_TIMER_T1_2**, …, **SIP_TIMER_T1_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt das Standardintervall in Millisekunden zwischen Übertragungen von SIP-Nachrichten fest. Weitere Einzelheiten finden Sie unter RFC 3261.
Wertebereich	• 250 • 500 • 1000 • 2000 • 4000
Grundeinstellung	500
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	T1 Timer (Seite 115)

SIP_TIMER_T2_n

Beispiel für Parametername	**SIP_TIMER_T2_1**, **SIP_TIMER_T2_2**, …, **SIP_TIMER_T2_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt das maximale Intervall in Sekunden zwischen Übertragungen von SIP-Nachrichten fest. Weitere Einzelheiten finden Sie unter RFC 3261.

Wertebereich	• 2 • 4 • 8 • 16 • 32
Grundeinstellung	4
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	T2 Timer (Seite 115)

SIP_TIMER_T4_n

Beispiel für Parametername	**SIP_TIMER_T4_1**, **SIP_TIMER_T4_2**, …, **SIP_TIMER_T4_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt in Sekunden den maximalen Zeitraum fest, für den eine Nachricht im Netzwerk verbleiben kann.
Wertebereich	• 0 • 1 • 2 • 3 • 4 • 5
Grundeinstellung	0

SIP_FOVR_NORSP_n

Beispiel für Parametername	**SIP_FOVR_NORSP_1**, **SIP_FOVR_NORSP_2**, …, **SIP_FOVR_NORSP_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob der Failover-Prozess ausgeführt werden soll, wenn das Gerät feststellt, dass der SIP-Server auf die SIP-Nachricht nicht reagiert.
Wertebereich	• **Y** (Failover aktivieren) • **N** (Failover deaktivieren) **Anmerkung** • Bei Auswahl von "**Y**" versucht das Gerät, über DNS SRV- und A-Einträge die anderen SIP-Server zu nutzen. • Bei Auswahl von "**N**" versucht das Gerät nicht, die anderen SIP-Server zu nutzen.
Grundeinstellung	**Y**

SIP_FOVR_MAX_n

Beispiel für Parametername	**SIP_FOVR_MAX_1**, **SIP_FOVR_MAX_2**, …, **SIP_FOVR_MAX_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die maximale Anzahl der im Failover-Prozess verwendeten Server (einschließlich des ersten [normalen] Servers) fest.
Wertebereich	1–4
Grundeinstellung	2

SIP_REFRESHER_n

Beispiel für Parametername	**SIP_REFRESHER_1**, **SIP_REFRESHER_2**, …, **SIP_REFRESHER_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, ob der Aktualisierungsparameter für Session Expire in SIP INVITE hinzugefügt werden soll.
Wertebereich	0–2 – 0: Aktualisierungsparameter nicht hinzufügen – 1: Aktualisierungsparameter mit dem Wert "UAS" hinzufügen – 2: Aktualisierungsparameter mit dem Wert "UAC" hinzufügen
Grundeinstellung	0

SIP_DNSSRV_ENA_n

Beispiel für Parametername	**SIP_DNSSRV_ENA_1**, **SIP_DNSSRV_ENA_2**, …, **SIP_DNSSRV_ENA_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob der DNS-Server per SRV-Eintrag zur Umsetzung der Domain-Namen in IP-Adressen aufgefordert wird.
Wertebereich	• **Y** (DNS-SRV-Lookup aktivieren) • **N** (DNS-SRV-Lookup deaktivieren) **Anmerkung** • Bei Auswahl von "**Y**" führt das Gerät ein DNS-SRV-Lookup nach einem SIP-Registrierungsserver, SIP-Proxy-Server, SIP-Outbound-Proxy-Server und SIP-Presence-Server aus. • Bei Auswahl von "**N**" führt das Gerät kein DNS-SRV-Lookup nach einem SIP-Registrierungsserver, SIP-Proxy-Server, SIP-Outbound-Proxy-Server und SIP-Presence-Server aus.
Grundeinstellung	**Y**
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Enable DNS SRV lookup (Seite 113)

SIP_UDP_SRV_PREFIX_n

Beispiel für Parametername	**SIP_UDP_SRV_PREFIX_1**, **SIP_UDP_SRV_PREFIX_2**, …, **SIP_UDP_SRV_PREFIX_6**
Werteformat	String
Beschreibung	Legt ein Präfix fest, das bei Ausführung eines DNS-SRV-Lookup über UDP dem Domainnamen hinzugefügt wird. **Anmerkung** • Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn "**SIP_DNSSRV_ENA_n**" auf "**Y**" gesetzt wurde.
Wertebereich	Max. 32 Zeichen
Grundeinstellung	_sip._udp.
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	SRV lookup Prefix for UDP (Seite 114)

SIP_TCP_SRV_PREFIX_n

Beispiel für Parametername	**SIP_TCP_SRV_PREFIX_1**, **SIP_TCP_SRV_PREFIX_2**, …, **SIP_TCP_SRV_PREFIX_6**
Werteformat	String
Beschreibung	Legt ein Präfix fest, das bei Ausführung eines DNS-SRV-Lookup über TCP dem Domainnamen hinzugefügt wird. **Anmerkung** • Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn "**SIP_DNSSRV_ENA_n**" auf "**Y**" gesetzt wurde.
Wertebereich	Max. 32 Zeichen
Grundeinstellung	_sip._tcp.
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	SRV lookup Prefix for TCP (Seite 114)

SIP_100REL_ENABLE_n

Beispiel für Parametername	**SIP_100REL_ENABLE_1**, **SIP_100REL_ENABLE_2**, …, **SIP_100REL_ENABLE_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob dem "Supported"-Header-Feld der INVITE-Nachricht das Option-Tag 100rel hinzugefügt wird. Weitere Einzelheiten finden Sie unter RFC 3262.

Wertebereich	• **Y** (100rel-Funktion aktivieren) • **N** (100rel-Funktion deaktivieren) **Anmerkung** • Bei Auswahl von "**Y**" wird die Funktion "Reliability of Provisional Responses" aktiviert. Das Option-Tag 100rel wird dem "Supported"-Header der INVITE-Nachricht und dem "Require"-Header der vorläufigen "1xx"-Nachricht hinzugefügt. • Bei Auswahl von "**N**" wird das Option-Tag 100rel nicht verwendet.
Grundeinstellung	**N**
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Supports 100rel (RFC 3262) (Seite 117)

SIP_INVITE_EXPIRE_n

Beispiel für Parametername	**SIP_INVITE_EXPIRE_1**, **SIP_INVITE_EXPIRE_2**, …, **SIP_INVITE_EXPIRE_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Zeitraum in Sekunden fest, nach dem eine INVITE-Nachricht abläuft.
Wertebereich	0, 60–65535 (0: Aus)
Grundeinstellung	0

SIP_18X_RTX_INTVL_n

Beispiel für Parametername	**SIP_18X_RTX_INTVL_1**, **SIP_18X_RTX_INTVL_2**, …, **SIP_18X_RTX_INTVL_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt für "18x"-Antworten das Intervall für Übertragungswiederholungen in Sekunden fest.
Wertebereich	0, 1–600 (0: Aus)
Grundeinstellung	0

SIP_PRSNC_ADDR_n

Beispiel für Parametername	**SIP_PRSNC_ADDR_1**, **SIP_PRSNC_ADDR_2**, …, **SIP_PRSNC_ADDR_6**
Werteformat	String
Beschreibung	Legt die IP-Adresse/Name des SIP-Presence-Servers fest.

Wertebereich	Max. 127 Zeichen (IP-Adresse in Dotted-Decimal-Notation (Schreibweise mit Dezimalpunkt) oder Name)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Presence Server Address (Seite 111)

SIP_PRSNC_PORT_n

Beispiel für Parametername	**SIP_PRSNC_PORT_1**, **SIP_PRSNC_PORT_2**, …, **SIP_PRSNC_PORT_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Portnummer für die Kommunikation mit dem SIP-Presence-Server fest.
Wertebereich	1–65535
Grundeinstellung	5060
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Presence Server Port (Seite 111)

SIP_2NDPRSNC_ADDR_n

Beispiel für Parametername	**SIP_2NDPRSNC_ADDR_1**, **SIP_2NDPRSNC_ADDR_2**, …, **SIP_2NDPRSNC_ADDR_6**
Werteformat	String
Beschreibung	Legt die IP-Adresse des sekundären Presence-Servers fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn in der IP-Adresse "**SIP_PRSNC_ADDR_n**" angegeben ist.
Wertebereich	IP-Adresse in Dotted-Decimal-Notation (Schreibweise mit Dezimalpunkt)
Grundeinstellung	Leerer String

SIP_2NDPRSNC_PORT_n

Beispiel für Parametername	**SIP_2NDPRSNC_PORT_1**, **SIP_2NDPRSNC_PORT_2**, …, **SIP_2NDPRSNC_PORT_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Portnummer für die Kommunikation mit dem sekundären SIP-Presence-Server fest.
Wertebereich	1–65535
Grundeinstellung	5060

USE_DEL_REG_OPEN_n

Beispiel für Parametername	**USE_DEL_REG_OPEN_1**, **USE_DEL_REG_OPEN_2**, …, **USE_DEL_REG_OPEN_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob Löschen vor Registrierung aktiviert sein soll, zum Beispiel, wenn das Gerät eingeschaltet wird.
Wertebereich	• **Y** (Löschen vor Registrierung aktivieren) • **N** (Löschen vor Registrierung deaktivieren)
Grundeinstellung	**N**

USE_DEL_REG_CLOSE_n

Beispiel für Parametername	**USE_DEL_REG_CLOSE_1**, **USE_DEL_REG_CLOSE_2**, …, **USE_DEL_REG_CLOSE_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob das Löschen der Registrierung vor dem Beenden der SIP-Funktion aktiviert sein soll, zum Beispiel für den Fall, dass die Konfiguration geändert wurde.
Wertebereich	• **Y** (Löschen der Registrierung vor Beenden aktivieren) • **N** (Löschen der Registrierung vor Beenden deaktivieren) **Anmerkung** • Bei Auswahl von "**Y**" ist das Löschen der Registrierung aktiviert. • Bei Auswahl von "**N**" wird das Löschen der Registrierung nicht ausgeführt, auch dann nicht, wenn der SIP-Stapel geschlossen wird.
Grundeinstellung	**N**

PORT_PUNCH_INTVL_n

Beispiel für Parametername	**PORT_PUNCH_INTVL_1**, **PORT_PUNCH_INTVL_2**, …, **PORT_PUNCH_INTVL_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt das Intervall in Sekunden zwischen Übertragungen des "Keep Alive"-Pakets zum Gerät zur Aufrechterhaltung der NAT-Binding-Informationen fest. **Anmerkung** • Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn bei UDP "**SIP_TRANSPORT_n**" auf "0" gesetzt wurde.
Wertebereich	0, 10–300 (0: Aus)
Grundeinstellung	0

Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Keep Alive Interval (Seite 117)

SIP_ADD_RPORT_n

Beispiel für Parametername	**SIP_ADD_RPORT_1**, **SIP_ADD_RPORT_2**, …, **SIP_ADD_RPORT_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob der Parameter 'rport' zum obersten Via Headerfeld-Wert generierter Requests hinzugefügt werden soll. Einzelheiten finden Sie unter RFC 3581.
Wertebereich	• **Y** (Rport hinzufügen [RFC 3581]) • **N** (Rport nicht hinzufügen [RFC 3581])
Grundeinstellung	**N**
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Supports Rport (RFC 3581) (Seite 118)

SIP_REQURI_PORT_n

Beispiel für Parametername	**SIP_REQURI_PORT_1**, **SIP_REQURI_PORT_2**, …, **SIP_REQURI_PORT_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob der Anforderungszeile in der ursprünglichen SIP-Anforderung der Portparameter hinzugefügt wird.
Wertebereich	• **Y** (Parameter hinzufügen) • **N** (Parameter nicht hinzufügen) **Anmerkung** • Beispiel für Anforderungs-URI im REGISTER: – Bei Einstellung von "**Y**" wird der Portparameter der Anforderungszeile wie folgt hinzugefügt: Anforderungszeile: REGISTER sip:192.168.0.10:5060 SIP/2.0 – Bei Einstellung von "**N**" wird der Portparameter der Anforderungszeile wie folgt nicht hinzugefügt: Anforderungszeile: REGISTER sip:192.168.0.10 SIP/2.0
Grundeinstellung	**Y**

SIP_SUBS_EXPIRE_n

Beispiel für Parametername	**SIP_SUBS_EXPIRE_1**, **SIP_SUBS_EXPIRE_2**, …, **SIP_SUBS_EXPIRE_6**
Werteformat	Integer

Beschreibung	Legt den Zeitraum in Sekunden fest, über den die Subscription gültig bleibt. Dieser Wert wird im "Expires"-Header der SUBSCRIBE-Anforderung festgelegt.
Wertebereich	1–4294967295
Grundeinstellung	3600

SUB_RTX_INTVL_n

Beispiel für Parametername	**SUB_RTX_INTVL_1**, **SUB_RTX_INTVL_2**, …, **SUB_RTX_INTVL_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt das Intervall in Sekunden zwischen der Übertragung von SUBSCRIBE-Anforderungen fest, wenn eine Subscription fehlschlägt (Server antwortet nicht oder Fehler vom Server).
Wertebereich	10–86400
Grundeinstellung	10

REG_RTX_INTVL_n

Beispiel für Parametername	**REG_RTX_INTVL_1**, **REG_RTX_INTVL_2**, …, **REG_RTX_INTVL_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt das Intervall in Sekunden zwischen der Übertragung von REGISTER-Anforderungen fest, wenn eine Registrierung fehlschlägt (Server antwortet nicht oder Fehler vom Server).
Wertebereich	10–86400
Grundeinstellung	10

SIP_P_PREFERRED_ID_n

Beispiel für Parametername	**SIP_P_PREFERRED_ID_1**, **SIP_P_PREFERRED_ID_2**, …, **SIP_P_PREFERRED_ID_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob SIP-Nachrichten der Header "P-Preferred-Identity" hinzugefügt wird.
Wertebereich	• **Y** ("P-Preferred-Identity"-Header hinzufügen) • **N** ("P-Preferred-Identity"-Header nicht hinzufügen)
Grundeinstellung	**N**

SIP_PRIVACY_n

Beispiel für Parametername	**SIP_PRIVACY_1**, **SIP_PRIVACY_2**, …, **SIP_PRIVACY_6**

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob SIP-Nachrichten der Header "Privacy" hinzugefügt wird.
Wertebereich	• **Y** ("Privacy"-Header hinzufügen) • **N** ("Privacy"-Header nicht hinzufügen)
Grundeinstellung	**N**

ADD_USER_PHONE_n

Beispiel für Parametername	**ADD_USER_PHONE_1**, **ADD_USER_PHONE_2**, …, **ADD_USER_PHONE_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob der SIP-URI in SIP-Nachrichten der Ausdruck "user=phone" hinzugefügt wird.
Wertebereich	• **Y** ("user=phone" hinzufügen) • **N** ("user=phone" nicht hinzufügen) **Anmerkung** • SIP URI-Beispiel: – "**sip:1111@tokyo.example.com;user=phone**", bei Auswahl von "**Y**" – "**sip:1111@tokyo.example.com**", bei Auswahl von "**N**"
Grundeinstellung	**N**

SDP_USER_ID_n

Beispiel für Parametername	**SDP_USER_ID_1**, **SDP_USER_ID_2**, …, **SDP_USER_ID_6**
Werteformat	String
Beschreibung	Legt die Benutzer-ID fest, die im Zeilenfeld "o=" des SDP verwendet wird.
Wertebereich	Max. 32 Zeichen (außer ", &, ', :, <, > und Leerzeichen)
Grundeinstellung	-

SUB_INTERVAL_RATE_n

Beispiel für Parametername	**SUB_INTERVAL_RATE_1**, **SUB_INTERVAL_RATE_2**, …, **SUB_INTERVAL_RATE_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Prozentwert des "Expires"-Wertes fest, nach dem die Subscription durch Senden einer neuen SUBSCRIBE-Nachricht im selben Dialog aktualisiert wird.

Wertebereich	1–100
Grundeinstellung	90

SIP_OUTPROXY_ADDR_n

Beispiel für Parametername	**SIP_OUTPROXY_ADDR_1**, **SIP_OUTPROXY_ADDR_2**, …, **SIP_OUTPROXY_ADDR_6**
Werteformat	String
Beschreibung	Legt die IP-Adresse/Name des SIP-Outbound-Proxy-Servers fest.
Wertebereich	Max. 127 Zeichen (IP-Adresse in Dotted-Decimal-Notation (Schreibweise mit Dezimalpunkt) oder Name)
Grundeinstellung	Leerer String
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Outbound Proxy Server Address (Seite 111)

SIP_OUTPROXY_PORT_n

Beispiel für Parametername	**SIP_OUTPROXY_PORT_1**, **SIP_OUTPROXY_PORT_2**, …, **SIP_OUTPROXY_PORT_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Portnummer für die Kommunikation mit dem SIP-Outbound-Proxy-Server fest.
Wertebereich	1–65535
Grundeinstellung	5060
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Outbound Proxy Server Port (Seite 112)

SIP_TRANSPORT_n

Beispiel für Parametername	**SIP_TRANSPORT_1**, **SIP_TRANSPORT_2**, …, **SIP_TRANSPORT_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, welches Transportschichtprotokoll für das Senden von SIP-Paketen verwendet wird.
Wertebereich	• 0 (UDP) • 1 (TCP)
Grundeinstellung	0
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Transport Protocol (Seite 114)

SIP_ANM_DISPNAME_n

Beispiel für Parametername	**SIP_ANM_DISPNAME_1**, **SIP_ANM_DISPNAME_2**, …, **SIP_ANM_DISPNAME_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Textstring fest, der als Anzeigename im "From"-Header beim Tätigen anonymer Anrufe verwendet wird.
Wertebereich	• 0 (Normalen Anzeigenamen verwenden) • 1 (Als Anzeigename "Anonymous" verwenden) • 2 (Keinen Anzeigenamen senden)
Grundeinstellung	1

SIP_ANM_USERNAME_n

Beispiel für Parametername	**SIP_ANM_USERNAME_1**, **SIP_ANM_USERNAME_2**, …, **SIP_ANM_USERNAME_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt das Textelement fest, der als Benutzername im "From"-Header beim Tätigen anonymer Anrufe verwendet wird.
Wertebereich	• 0 (Normalen Benutzernamen verwenden) • 1 (Als Benutzernamen "anonymous" verwenden) • 2 (Keinen Benutzernamen senden)
Grundeinstellung	0

SIP_ANM_HOSTNAME_n

Beispiel für Parametername	**SIP_ANM_HOSTNAME_1**, **SIP_ANM_HOSTNAME_2**, …, **SIP_ANM_HOSTNAME_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob im "From"-Header beim Tätigen anonymer Anrufe ein anonymer Hostname verwendet wird.
Wertebereich	• **Y** ("anonymous.invalid" als Hostname verwenden) • **N** (Normalen Hostnamen verwenden)
Grundeinstellung	**N**

SIP_DETECT_SSAF_n

Beispiel für Parametername	**SIP_DETECT_SSAF_1**, **SIP_DETECT_SSAF_2**, …, **SIP_DETECT_SSAF_6**
Werteformat	Boolean

Beschreibung	Legt fest, ob SSAF für die SIP-Server (Registrierungsserver, Proxy-Server und Presence-Server) aktiviert wird.
Wertebereich	• **Y** (SSAF aktivieren) • **N** (SSAF deaktivieren) **Anmerkung** • Bei Auswahl von "**Y**" empfängt das Gerät SIP-Nachrichten ausschließlich von den in den SIP-Servern (Registrierungsserver, Proxy-Server und Presence-Server) gespeicherten Quelladressen. Wenn jedoch unter **5.7.2 SIP Einstellungen** die Option "**SIP_OUTPROXY_ADDR_n**" festgelegt ist, empfängt das Gerät auch von den im SIP-Outbound-Proxy-Server gespeicherten Quelladressen Sip-Nachrichten.
Grundeinstellung	**N**
Verweis auf Web-Benutzeroberfläche	Enable SSAF (SIP Source Address Filter) (Seite 118)

SIP_RCV_DET_HEADER_n

Beispiel für Parametername	**SIP_RCV_DET_HEADER_1**, **SIP_RCV_DET_HEADER_2**, …, **SIP_RCV_DET_HEADER_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob der Teil der SIP-URI im "To"-Header, der dem Benutzernamen entspricht, beim Empfang einer INVITE-Nachricht mit falscher Ziel-SIP-URI geprüft werden soll.
Wertebereich	• **Y** (Prüfung Benutzername aktivieren) • **N** (Prüfung Benutzername deaktivieren) **Anmerkung** • Wenn "**Y**" festgelegt wurde, gibt das Gerät eine Fehlerantwort zurück, wenn es eine INVITE-Nachricht mit falscher Ziel-SIP-URI erhalten hat. • Wenn "**N**" festgelegt wurde, prüft das Gerät den Benutzernamen der SIP-URI im "To"-Header nicht.
Grundeinstellung	**N**

SIP_CONTACT_ON_ACK_n

Beispiel für Parametername	**SIP_CONTACT_ON_ACK_1**, **SIP_CONTACT_ON_ACK_2**, …, **SIP_CONTACT_ON_ACK_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob der SIP ACK-Nachricht der Header "Contact" hinzugefügt wird.

Wertebereich	• **Y** ("Contact"-Header hinzufügen) • **N** ("Contact"-Header nicht hinzufügen)
Grundeinstellung	**N**

SIP_TIMER_B_n

Beispiel für Parametername	**SIP_TIMER_B_1**, **SIP_TIMER_B_2**, …, **SIP_TIMER_B_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Wert für den SIP-Timer B (INVITE transaction timeout timer) in Millisekunden fest. Einzelheiten finden Sie unter RFC 3261.
Wertebereich	250–64000
Grundeinstellung	32000
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Timer B (Seite 115)

SIP_TIMER_D_n

Beispiel für Parametername	**SIP_TIMER_D_1**, **SIP_TIMER_D_2**, …, **SIP_TIMER_D_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Wert für den SIP-Timer D (wait time for answer resending) in Millisekunden fest. Einzelheiten finden Sie unter RFC 3261.
Wertebereich	0, 250–64000
Grundeinstellung	5000
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Timer D (Seite 115)

SIP_TIMER_F_n

Beispiel für Parametername	**SIP_TIMER_F_1**, **SIP_TIMER_F_2**, …, **SIP_TIMER_F_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Wert für den SIP-Timer F (non-INVITE transaction timeout timer) in Millisekunden fest. Einzelheiten finden Sie unter RFC 3261.
Wertebereich	250–64000
Grundeinstellung	32000
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Timer F (Seite 116)

SIP_TIMER_H_n

Beispiel für Parametername	**SIP_TIMER_H_1**, **SIP_TIMER_H_2**, …, **SIP_TIMER_H_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Wert für den SIP-Timer H (wait time for ACK reception) in Millisekunden fest. Einzelheiten finden Sie unter RFC 3261.
Wertebereich	250–64000
Grundeinstellung	32000
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Timer H (Seite 116)

SIP_TIMER_J_n

Beispiel für Parametername	**SIP_TIMER_J_1**, **SIP_TIMER_J_2**, …, **SIP_TIMER_J_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt den Wert für den SIP-Timer J (wait time for non-INVITE request resending) in Millisekunden fest. Einzelheiten finden Sie unter RFC 3261.
Wertebereich	0, 250–64000
Grundeinstellung	5000
Verweis auf Web-Benutzer-oberfläche	Timer J (Seite 116)

ADD_TRANSPORT_UDP_n

Beispiel für Parametername	**ADD_TRANSPORT_UDP_1**, **ADD_TRANSPORT_UDP_2**, …, **ADD_TRANSPORT_UDP_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob das Attribut "transport=udp" zur SIP-Header-URI hinzugefügt wird.
Wertebereich	• **Y** (Transport UDP hinzufügen) • **N** (Transport UDP nicht hinzufügen)
Grundeinstellung	**N**

ADD_EXPIRES_HEADER_n

Beispiel für Parametername	**ADD_EXPIRES_HEADER_1**, **ADD_EXPIRES_HEADER_2**, …, **ADD_EXPIRES_HEADER_6**
Werteformat	Boolean

Beschreibung	Legt fest, ob ein "Expires"-Header zu REGISTER hinzugefügt wird (fügt dem Header "Contact" den Parameter "expires" hinzu).
Wertebereich	• **Y** (Header Expires hinzufügen) • **N** (Header Expires nicht hinzufügen)
Grundeinstellung	**Y**

SIP_HOLD_HOLDRECEIVE_n

Beispiel für Parametername	**SIP_HOLD_HOLDRECEIVE_1**, **SIP_HOLD_HOLDRECEIVE_2**, …, **SIP_HOLD_HOLDRECEIVE_6**
Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob re-INVITE für gehaltene Gespräche zugelassen wird.
Wertebereich	• **Y** (SIP Hold Receive aktivieren) • **N** (SIP Hold Receive deaktivieren)
Grundeinstellung	**Y**

SIP_ADD_DIVERSION_n

Beispiel für Parametername	**SIP_ADD_DIVERSION_1**, **SIP_ADD_DIVERSION_2**, …, **SIP_ADD_DIVERSION_6**
Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt fest, ob die Headerinformation Diversion hinzugefügt wird.
Wertebereich	0–2 – 0: Headerinformation Diversion nicht hinzufügen – 1: Eigene Diversion-Information nur für den Diversion-Header verwenden – 2: Diversion-Information zu vorhandenem Diversion-Header hinzufügen
Grundeinstellung	1

SIP_RESPONSE_CODE_DND

Werteformat	Integer
Beschreibung	Wählt den Antwortcode für Anrufe, die im Modus Anrufschutz ankommen.
Wertebereich	400–699
Grundeinstellung	403

SIP_RESPONSE_CODE_CALL_REJECT

Werteformat	Integer
Beschreibung	Wählt den Antwortcode beim Abweisen von Anrufen.
Wertebereich	400–699
Grundeinstellung	603

SIP_FOVR_MODE_n

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob auf ein REGISTER-Failover-Ergebnis auch ein INVITE/SUBSCRIBE folgt.
Wertebereich	• **Y** (Auf das REGISTER-Failover-Ergebnis folgt ein INVITE/SUBSCRIBE.) • **N** (Auf das REGISTER-Failover-Ergebnis folgt kein INVITE/SUBSCRIBE.)
Grundeinstellung	**N**

SIP_FOVR_DURATION_n

Werteformat	Integer
Beschreibung	Legt die Anzahl der Übertragungen für das REGISTER-Verfahren beim Failover-Ziel fest.
Wertebereich	0–10
Grundeinstellung	0

SIP_ADD_ROUTE_n

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob beim Einstellen von OutBoundProxy auch Route-Header hinzugefügt werden. **Anmerkung** • Wenn OutBoundProxy und andere Server-Einstellungen übereinstimmen, werden keine Route-Header hinzugefügt.
Wertebereich	• **Y** (Es werden keine Route-Header hinzugefügt) • **N** (Es werden Route-Header hinzugefügt)
Grundeinstellung	**Y**

SIP_403_REG_SUB_RTX_n

Werteformat	Boolean
Beschreibung	Legt fest, ob eine Anforderung gesendet wird, wenn in Reaktion auf ein INVITE oder SUBSCRIBE vom Server eine 403 Forbidden-Antwort empfangen wird.
Wertebereich	• **Y** (Senden) • **N** (Nicht senden)
Grundeinstellung	**N**

5.7.2 SIP Einstellungen

Kapitel 6

Praktische Telefonfunktionen

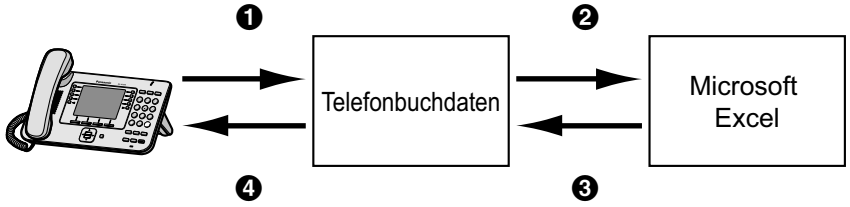
In diesem Kapitel werden die Rufnummerneinstellungen, der Wählplan sowie die Funktion zum Importieren/Exportieren des Telefonbuchs beschrieben.

6.1 Telefonbuch importieren und exportieren

In diesem Abschnitt wird das Importieren und Exportieren von Telefonbuchdaten beschrieben. Die Telefonbuchdaten des Gerätes bestehen aus Namen und Rufnummern.
Im Gerät gespeicherte Telefonbuchdaten lassen exportieren, um sie mit einem Editor zu bearbeiten und dann wieder zu importieren. Darüber hinaus können mit anderer Software erstellte Telefonbuchdaten in das Gerät importiert werden.
Sie können die Funktionen zum Importieren und Exportieren von Telefonbuchdaten wie folgt verwenden.

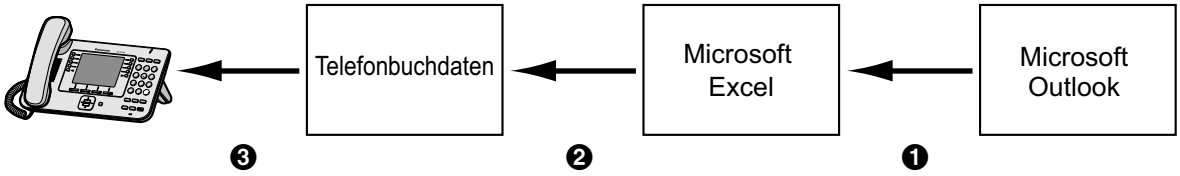
Bearbeitung der Telefonbuchdaten auf einem PC

Die im Gerät gespeicherten Telefonbuchdaten können zum Beispiel mit dem Tabellenkalkulationsprogramm Microsoft Excel® bearbeitet werden. Einzelheiten hierzu finden Sie unter **6.1.2 Bearbeitung mit Microsoft Excel**.
Sie können die Telefonbuchdaten auf den PC exportieren, die exportierte Datei mit einer geeigneten Software bearbeiten und dann wieder in das Gerät importieren.



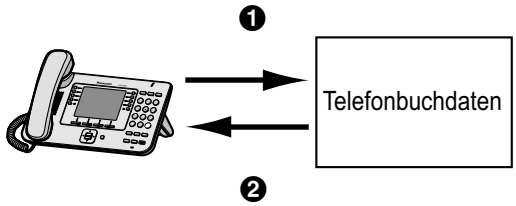
Importieren der Adressbuchdaten von einem PC

Sie können die in Programmen wie Microsoft Outlook® Messaging- und Zusammenarbeitsclient gespeicherten Adressbuchdaten in das Gerät importieren.
Exportieren Sie zunächst die Adressbuchdaten aus der E-Mail-Software in ein Programm wie zum Beispiel Microsoft Excel, bearbeiten Sie die Daten bei Bedarf und importieren Sie die exportierten Daten dann in das Gerät.
Einzelheiten zu dieser Funktion finden Sie unter **6.1.3 Exportieren von Daten aus Microsoft Outlook**.



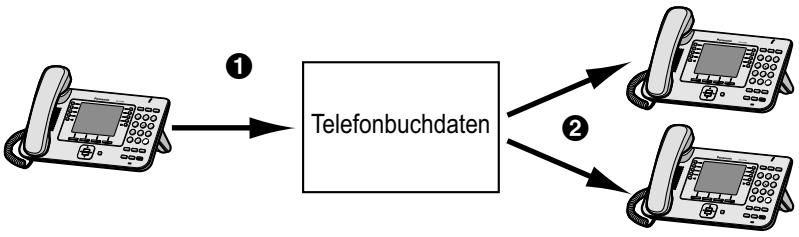
Sicherung der Telefonbuchdaten

Sie können die Telefonbuchdaten vom Gerät auf einen PC exportieren und die Datei als Sicherung für den Fall eines Datenverlustes oder eines Austauschs des Gerätes verwenden.

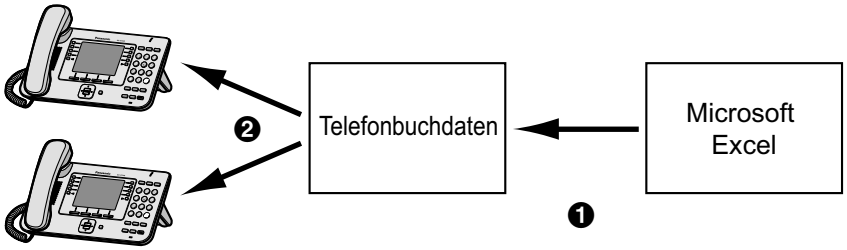


Weitergabe der von Telefonbuchdaten an andere Geräte

Sie können die auf einem Gerät erstellten Telefonbuchdaten auf einen PC exportieren und dann in andere Geräte importieren.



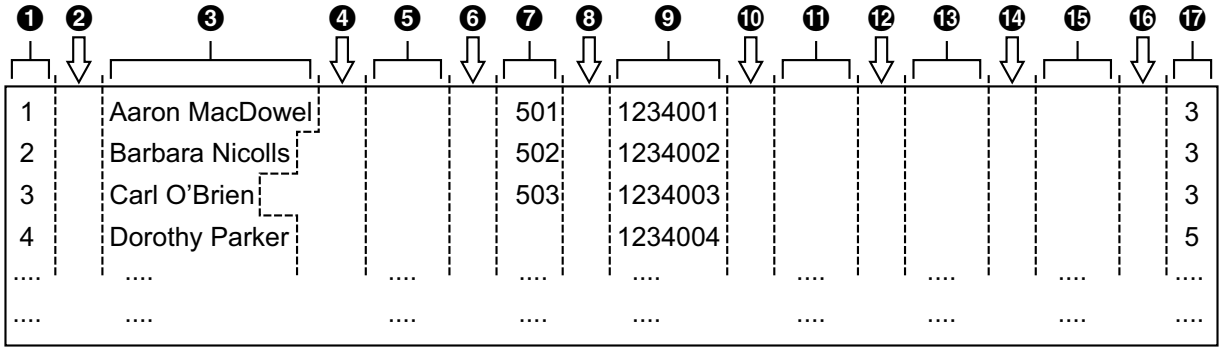
Des Weiteren können Sie auf einem PC erstellte Telefonbuchdaten in andere Geräte importieren.



Import-/Export-Dateiformat

Das zum Importieren und Exportieren von Telefonbuchdaten verwendete Dateiformat heißt "TSV". Beim Importieren oder Exportieren mit Microsoft Excel wird in der Regel das Dateiformat "CSV (Komma-getrennter Wert)" verwendet.
Ein Telefonbucheintrag im Gerät besteht aus 9 Feldern. In der Textdarstellung erscheint er als "Eintrags-ID <TAB> Name <TAB> Spitzname <TAB> Rufnummer <TAB> Rufnummer <TAB> Rufnummer <TAB> Rufnummer <TAB> Rufnummer <TAB> Rufsignal <Zeilenschaltung>".
Die Textdaten lassen sich mit jedem Textverarbeitungsprogramm bearbeiten, das UTF-16-Codierung mit BOM und Little-Endian-Byte-Reihenfolge unterstützt. Wenn Sie die Textdatei speichern, muss dies in demselben Format erfolgen, da der Text ansonsten unleserlich werden kann.

Telefonbuchdaten im Textformat


❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫ ⓬ ⓭ ⓮ ⓯ ⓰ ⓱
1 Aaron MacDowel 501 1234001 3
2 Barbara Nicolls 502 1234002 3
3 Carl O'Brien 503 1234003 3
4 Dorothy Parker 1234004 5

❶ Eintrags-ID (Einmalig vorkommende ID: 1–65535)
❷ Tab
❸ Name (bis zu 24 Zeichen)
❹ Tab
❺ Spitzname (bis zu 24 Zeichen)
❻ Tab
❼ Rufnummer (bis zu 32 Ziffern)
❽ Tab
❾ Rufnummer (bis zu 32 Ziffern)
❿ Tab
⓫ Rufnummer (bis zu 32 Ziffern)
⓬ Tab
⓭ Rufnummer (bis zu 32 Ziffern)
⓮ Tab
⓯ Rufnummer (bis zu 32 Ziffern)
⓰ Tab
⓱ Rufsignal (1–32)

6.1.1 Vorgehensweise beim Importieren/Exportieren

Im Folgenden erfahren Sie, wie man über die Web-Benutzeroberfläche Telefonbuchdaten in Geräte importiert und Telefonbuchdaten von Geräten auf einen PC exportiert.
Einzelheiten zu den Einstellungen finden Sie unter **4.6.6 Import Phonebook** bzw. **4.6.7 Export Phonebook**.

So importieren Sie Telefonbuchdaten

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **[Telephone]** und dann auf **[Import Phonebook]**.
2. Geben Sie unter **[File Name]** den vollständigen Pfad der Datei ein, die Sie importieren möchten, oder klicken Sie auf **Browse**, um die zu importierende Telefonbuchdaten-Datei auszuwählen.
3. Klicken Sie auf **[Import]**.

So exportieren Sie die Telefonbuchdaten

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **[Telephone]** und dann auf **[Export Phonebook]**.
2. Klicken Sie auf **[Export]**.

3. Klicken Sie im Bildschirm "Now Processing File Data" in der angezeigten Meldung auf den Text "HERE" oder warten Sie, bis das Fenster **File Download** angezeigt wird.

   Anmerkung

   - Je nach den Sicherheitseinstellungen Ihres Webbrowsers werden Pop-up-Menüs möglicherweise blockiert. Falls sich die Datei nicht erfolgreich exportieren lässt, wiederholen Sie den Exportvorgang oder ändern die Sicherheitseinstellungen Ihres Webbrowsers.

4. Klicken Sie im Fenster **File Download** auf **Save**.
5. Wählen Sie im Fenster **Save As** einen Ordner aus, in dem die exportierten Telefonbuchdaten gespeichert werden sollen, geben Sie unter **File name** den Dateinamen ein, wählen Sie bei **Save as type** die Option **TSV File** und klicken Sie auf **Save**.
   Sobald die Datei erfolgreich heruntergeladen wurde, wird das Fenster **Download complete** angezeigt.
6. Klicken Sie auf **Close**.
7. Um den Vorgang zu beenden, klicken Sie in der angezeigten Meldung auf den Text "HERE".
   Daraufhin wird wieder der Bildschirm **[Export Phonebook]** angezeigt.

Anmerkung

- Achten Sie darauf, dass die Importquelle bzw. das Gerät im Standby-Modus ist.
- Zum Zeitpunkt des Imports/Exports muss die Importquelle bzw. das Gerät festgelegt werden. Die importierten Daten werden zu den vorhandenen Telefonbuchdaten hinzugefügt.
  - Wenn die vorhandenen Telefonbuchdaten einen Eintrag enthalten, dessen Eintrags-ID mit der Eintrags-ID eines importierten Eintrag übereinstimmt, wird der Eintrag durch den importierten Eintrag überschrieben.
  - Wenn das vorhandene Telefonbuch einen Eintrag ohne Eintrags-ID enthält, wird dieser im Telefonbuch beibehalten.
  - Wenn das importierte Telefonbuch einen Eintrag ohne Eintrags-ID enthält, wird dieser Eintrag als neuer Eintrag hinzugefügt, außer, es wird ein vorhandener Eintrag mit identischem Namen und identischer Rufnummer gefunden.

  Über das Gerät hinzugefügte Telefonbucheinträge haben keine Eintrags-IDs. Daher wird empfohlen, die Telefonbuchdaten aus dem Gerät zu exportieren, die Eintrags-IDs manuell zuzuordnen und die Daten anschließend wieder zu importieren. Dadurch wird die Verwaltung der Daten im Telefonbuch einfacher.
- Das Telefonbuch für ein Gerät unterliegt folgenden Begrenzungen:
  - Im Gerät können maximal 100 (für das KX-UT113)/500 (für das KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248) Telefonbucheinträge gespeichert werden. Wenn im Gerät bereits Telefonbuchdaten vorliegen, werden Einträge bis zum Eintrag 500 einschließlich der vorhandenen Einträge akzeptiert. Der Rest der Einträge wird nicht importiert, im Display des Gerätes wird die Meldung "Telefonspeicher voll" angezeigt.
  - Der Name kann bis zu 24 Zeichen umfassen.
  - Die Rufnummer kann bis zu 32 Ziffern umfassen.
  - Telefonbucheinträge mit mehr Zeichen oder Ziffern als zugelassen können nicht ordnungsgemäß importiert werden.
- Wenn der Export durch einen Bedienvorgang am Gerät unterbrochen wird, werden nur die vor der Unterbrechung erfolgreich exportierten Daten in die Zieldatei exportiert.

6.1.2 Bearbeitung mit Microsoft Excel

Sie können die exportierten Telefonbuchdaten an einem PC mit Programmen wie zum Beispiel Microsoft Excel bearbeiten. Anschließend lassen sich die Telefonbuchdaten problemlos in Geräte importieren.

So öffnen Sie die Telefonbuchdaten an einem PC

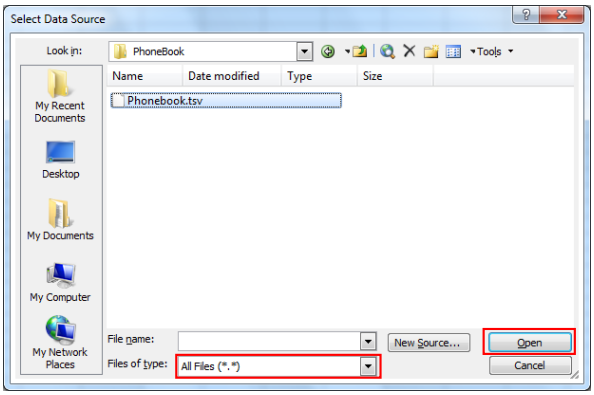
1. Öffnen Sie Microsoft Excel.

2. Klicken Sie auf **Office Button** und dann auf **Open**.

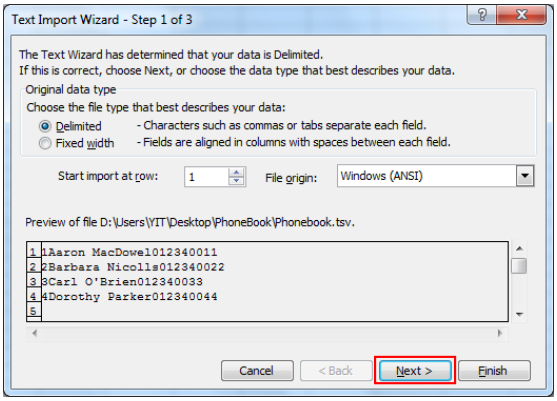
Anmerkung

- Vergewissern Sie sich, dass Sie bei diesem Vorgang eine TSV-Datei öffnen. Wenn Sie die Erweiterung einer TSV-Datei in ".csv" ändern, können Sie die Datei einfach per Doppelklick öffnen. Jedoch wird dabei die Zeichencodierung der Datei möglicherweise nicht richtig erkannt, so dass die Zeichen unleserlich erscheinen, oder die Rufnummern werden nicht als Nummern erkannt und falsch wiedergegeben.

3. Wählen Sie als Dateityp die Option **All Files**, wählen Sie die exportierte Telefonbuchdatei und klicken Sie auf **Open**.



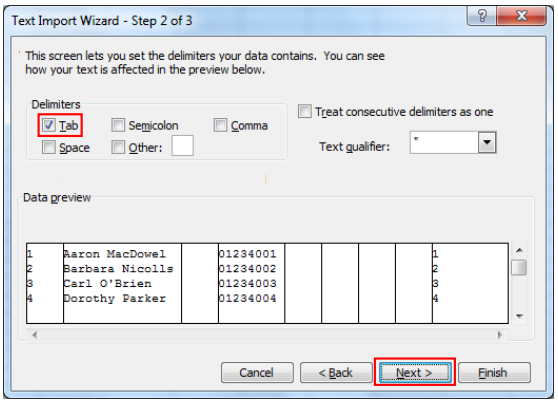
4. Klicken Sie im Fenster **Text Import Wizard - Step 1 of 3** auf **Next**.


Text Import Wizard - Step 1 of 3
The Text Wizard has determined that your data is Delimited.
If this is correct, choose Next, or choose the data type that best describes your data.
Original data type
Choose the file type that best describes your data:
Delimited - Characters such as commas or tabs separate each field.
Fixed width - Fields are aligned in columns with spaces between each field.
Start import at row:
1
File origin:
Windows (ANSI)
Preview of file D:\Users\YIT\Desktop\PhoneBook\Phonebook.tsv.
1 1Aaron MacDowel012340011
2 2Barbara Nicolls012340022
3 3Carl O'Brien012340033
4 4Dorothy Parker012340044
5
Cancel
< Back
Next >
Finish

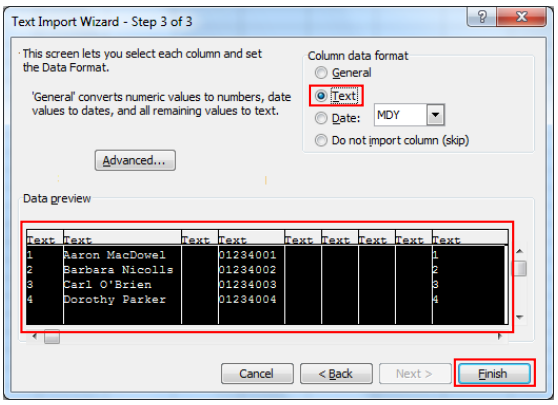
Anmerkung

- Unabhängig davon, was unter **File origin** ausgewählt wurde, wird eine Datei mit geeignetem Format normal verarbeitet.

5. Wählen Sie im Fenster **Text Import Wizard - Step 2 of 3** bei **Delimiters** die Option **Tab** und klicken Sie dann auf **Next**.



6. Wählen Sie im Fenster **Text Import Wizard - Step 3 of 3** unter **Data preview** alle Spalten aus, wählen Sie unter **Column data format** die Option **Text** und klicken Sie dann auf **Finish**.
Die TSV-Datei wird geöffnet.


Text Import Wizard - Step 3 of 3
This screen lets you select each column and set the Data Format.
'General' converts numeric values to numbers, date values to dates, and all remaining values to text.
Column data format
General
Text
Date:
MDY
Do not import column (skip)
Advanced...
Data preview
Text Text Text Text Text Text Text Text Text
1 Aaron MacDowel 01234001 1
2 Barbara Nicolls 01234002 2
3 Carl O'Brien 01234003 3
4 Dorothy Parker 01234004 4
Cancel
< Back
Next >
Finish

Anmerkung

- Rufnummern müssen als Textstrings behandelt werden. Andernfalls kann beim Export einer Rufnummer an deren Anfang eine "0" erscheinen.

So speichern Sie die Telefonbuchdaten für den Import in das Gerät

1. Nach der Bearbeitung der Telefonbucheinträge klicken Sie auf **Office Button** und dann auf **Save As**.
2. Geben Sie unter **File name** einen Dateinamen ein und wählen Sie unter **Save as type** die Option **Unicode Text**.
   Die Datei wird mit der Codierung UTF-16 Little Endian mit einem BOM gespeichert. Felder werden durch Tabulatoren getrennt.
3. Klicken Sie auf **Save**.
   Sie werden durch eine Warnmeldung auf die Dateikompatibilität hingewiesen.
4. Klicken Sie auf **Yes**.
   Die Datei wird als Unicode-Textdatei gespeichert, die Felder sind durch Tabulatoren getrennt.

Anmerkung

- Die Vorgehensweise kann je nach Version von Microsoft Excel von der hier beschriebenen abweichen. Daher sind zwischen dem Gerät und Microsoft Excel exportierte und importierte Dateien nicht immer miteinander kompatibel.

6.1.3 Exportieren von Daten aus Microsoft Outlook

Sie können die in Programmen wie zum Beispiel Microsoft Outlook gespeicherten Adressbuchdaten exportieren und die exportierten Daten mit einem Programm wie Microsoft Excel bearbeiten, um sie dann in das Gerät zu importieren.

So exportieren Sie die Adressbuchdaten aus Microsoft Outlook

1. Klicken Sie in Microsoft Outlook auf **File** und dann auf **Import and Export**.
2. Wählen Sie **Export to a file** und klicken Sie auf **Next**.
3. Wählen Sie **Tab Separated Values (Windows)** und klicken Sie auf **Next**.
4. Wählen Sie **Contacts** und klicken Sie auf **Next**.
5. Klicken Sie auf **Browse**, wählen Sie einen Ordner, und geben Sie dann den Namen der Datei ein, in die Sie die Daten exportieren möchten.
6. Klicken Sie auf **OK**.
7. Klicken Sie im Fenster **Export to a File** auf **Next**.
8. Klicken Sie auf **Map Custom Fields**.
9. Löschen Sie alle Einträge aus der Liste **To**, indem Sie auf **Clear Map** klicken. Ziehen Sie dann nur **Last Name** und **Business Phone** aus der Liste **From** in die Liste **To** und klicken Sie dann auf **OK**.
10. Klicken Sie im Fenster **Export to a File** auf **Finish**.
    Die Daten werden exportiert.

Anmerkung

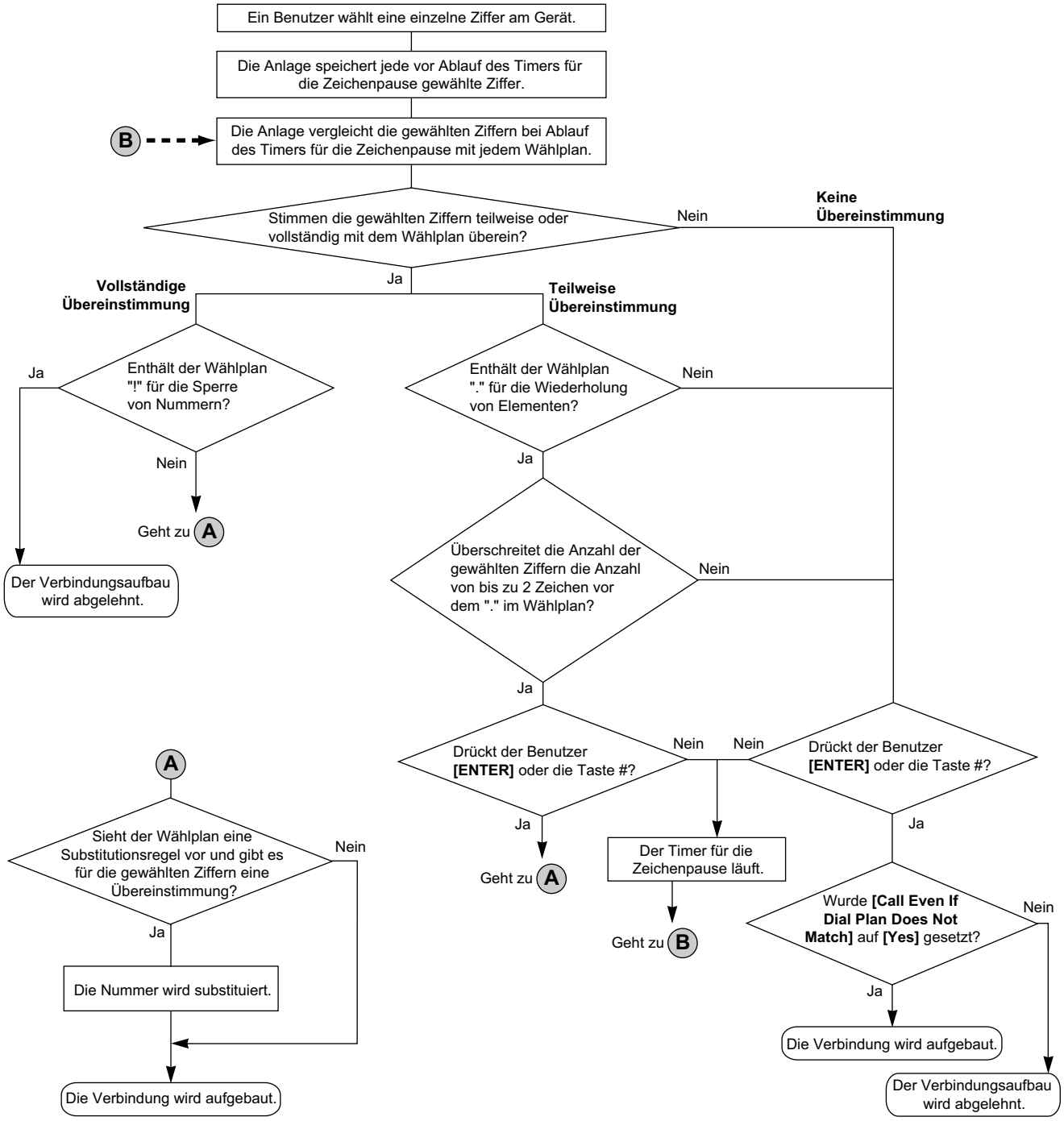
- Nach ähnlicher Vorgehensweise können Sie Daten aus Microsoft Outlook Express exportieren. Weiter ist es möglich, Daten aus anderen Anwendungen zu exportieren, die mit Microsoft Excel kompatibel sind.
- Sie können die exportierte Datei in Microsoft Excel öffnen und dann in das Gerät importieren. Weitere Einzelheiten finden Sie unter **6.1.2 Bearbeitung mit Microsoft Excel**.
- Vornamen und zweite Vornamen werden bei dieser Vorgehensweise nicht exportiert. Sie können alle benötigten Elemente exportieren und den Eintrag bearbeiten, bevor Sie den Import ins Gerät vornehmen.
- In der aus Microsoft Outlook exportierten Datei sind Felder durch Tabulatoren getrennt und durch die voreingestellte Zeichencodierung Ihres Betriebssystems codiert.

6.2 Wählplan

Über die Wählplan-Einstellungen lässt sich steuern, wie vom Benutzer gewählte Rufnummern im Netz übertragen werden. Wählplan-Einstellungen können für jede Leitung einzeln konfiguriert werden. Die Programmierung kann entweder über die Web-Benutzeroberfläche (→ siehe **4.6.2.2 Dial Plan**) oder per Konfigurationsdatei (→ siehe **5.7.1 Anrufsteuerungs-Einstellungen**) erfolgen.

[Wählplan-Ablaufdiagramm]

Wenn ein Benutzer an einem Gerät eine einzelne Ziffer wählt, beginnt folgende Ereignissequenz.


Ein Benutzer wählt eine einzelne Ziffer am Gerät.
Die Anlage speichert jede vor Ablauf des Timers für die Zeichenpause gewählte Ziffer.
B
Die Anlage vergleicht die gewählten Ziffern bei Ablauf des Timers für die Zeichenpause mit jedem Wählplan.
Stimmen die gewählten Ziffern teilweise oder vollständig mit dem Wählplan überein?
Nein
Keine Übereinstimmung
Ja
Vollständige Übereinstimmung
Teilweise Übereinstimmung
Enthält der Wählplan "!" für die Sperre von Nummern?
Ja
Nein
Geht zu A
Der Verbindungsaufbau wird abgelehnt.
Enthält der Wählplan "." für die Wiederholung von Elementen?
Nein
Ja
Überschreitet die Anzahl der gewählten Ziffern die Anzahl von bis zu 2 Zeichen vor dem "." im Wählplan?
Nein
Ja
Drückt der Benutzer [ENTER] oder die Taste #?
Nein
Ja
Geht zu A
Der Timer für die Zeichenpause läuft.
Geht zu B
Drückt der Benutzer [ENTER] oder die Taste #?
Nein
Ja
Wurde [Call Even If Dial Plan Does Not Match] auf [Yes] gesetzt?
Nein
Ja
Die Verbindung wird aufgebaut.
Der Verbindungsaufbau wird abgelehnt.
A
Sieht der Wählplan eine Substitutionsregel vor und gibt es für die gewählten Ziffern eine Übereinstimmung?
Nein
Ja
Die Nummer wird substituiert.
Die Verbindung wird aufgebaut.

6.2.1 Wählplan-Einstellungen

Dial Plan einstellen

1. Klicken Sie in der Web-Benutzeroberfläche auf die Registerkarte **[Telephone]** und dann auf **[Call Control [Line 1]–[Line x]]**.
2. Geben Sie unter **[Dial Plan]** das gewünschte Wählformat ein.
   Die Wählplan-Einstellungen können für jede Leitung separat konfiguriert werden.

Einzelheiten zu den für das Wählformat verfügbaren Zeichen finden Sie unter **Verfügbare Werte für das Wählplan-Feld** in diesem Kapitel.

3. Wählen Sie für **[Call Even If Dial Plan Does Not Match]** entweder **[Yes]** oder **[No]**.
   - Wenn Sie **[Yes]** wählen, wird der Anruf auch dann getätigt, wenn der Benutzer eine Rufnummer wählt, für die es keine Übereinstimmung mit dem im **[Dial Plan]** festgelegten Wählformat gibt.
   - Wenn Sie **[No]** wählen, wird der Anruf nur dann getätigt, wenn der Benutzer eine Rufnummer wählt, für die es eine Übereinstimmung mit dem im **[Dial Plan]** festgelegten Wählformat gibt.

Anmerkung

- Einzelheiten zur Konfiguration dieser Einstellungen per Programmierung über Konfigurationsdatei finden Sie unter "**`DIAL_PLAN_n`**" und "**`DIAL_PLAN_NOT_MATCH_ENABLE_n`**" im Abschnitt **5.7.1 Anrufsteuerungs-Einstellungen**.

Verfügbare Werte für das Wählplan-Feld

In der folgenden Tabelle werden die Zeichen erläutert, die Sie für das Wählformat verwenden können.

Element	Verfügbarer Wert	Beschreibung
String	0–9, [, -,], <, :, >, *, #, !, S, s, T, t, X, x, ., |, +	Sie können die Wählplan-Beschreibungen unter Verwendung einer Kombination aus den aufgeführten Zeichen eingeben.
Ziffer	0–9, *, #, +	**Beispiel: "123"** Wenn die gewählte Rufnummer "123" lautet, wird der Anruf umgehend getätigt.
Platzhalter	X, x	**Beispiel: "12xxxxx"** Wenn die gewählte Rufnummer "12" lautet, gefolgt durch eine beliebige 5-stellige Nummer, wird der Anruf umgehend getätigt.
Bereich	[ ]	**Beispiel: "[123]"** Wenn die gewählte Rufnummer "1", "2" oder "3" lautet, wird der Anruf umgehend getätigt.
Unterbereich	-	**Beispiel: "[1-5]"** Wenn die gewählte Rufnummer "1", "2", "3", "4" oder "5" lautet, wird der Anruf umgehend getätigt. • Ein Unterbereich ist nur für einstellige Nummern gültig. Beispiel: "[4-9]" ist gültig, "[12-21]" ist ungültig.
Wiederholen	.	**Beispiel: "1."** Wenn die gewählte Rufnummer "1" lautet, gefolgt durch Null oder mehrere "1en" (z.B. "11", "111"), wird der Anruf getätigt.
Substitution	<(vor):(hinter)>	**Beispiel: "<101:9999>"** Wenn die gewählte Rufnummer "101" lautet, wird "101" durch "9999" ersetzt und der Anruf umgehend getätigt.
Timer	S, s (Sekunde)	**Beispiel: "1x.S2"** Falls die gewählte Rufnummer mit "1" beginnt, wird der Anruf nach Ablauf von 2 Sekunden getätigt. • Die Rufnummer (0–9), gefolgt von "S" oder "s" gibt die Dauer in Sekunden an, bis der Anruf getätigt wird.

Element	Verfügbarer Wert	Beschreibung
Macro Timer	T, t	**Beispiel: "1x.T"** Wenn die gewählte Rufnummer mit "1" beginnt, wird der Anruf nach Ablauf von "T" Sekunden getätigt. • Der Wert von "T" oder "t" kann über die Web-Benutzeroberfläche festgelegt werden (→ siehe **[Timer for Dial Plan]** unter **4.6.1.1 Call Control**).
Abweisen	!	**Beispiel: "123xxx!"** Wenn die gewählte Rufnummer "123" lautet, gefolgt von 3 Ziffern, wird der Anruf nicht getätigt.
Wechsel	|	**Beispiel: "1xxxx|2xxx"** Wenn die gewählte Rufnummer "1" lautet, gefolgt von 4 Ziffern, oder "2", gefolgt von 3 Ziffern, wird der Anruf umgehend getätigt. Sie können dieses Element verwenden, um mehrere Nummern festzulegen.

Anmerkung

- Sie können unter **[Dial Plan]** bis zu 1000 Zeichen eingeben.
- Sie können unter **[Dial Plan]** bis zu 100 Wählpläne, getrennt durch "|", eingeben.
- Sie können unter **[Dial Plan]** bis zu 32 Ziffern pro Wählplan eingeben.
- Sie können unter **[Dial Plan]** bis zu 10 Substitutionen zuweisen.
- Wenn der Benutzer den Wählvorgang abgeschlossen hat, sendet das Gerät umgehend alle gewählten Ziffern, sofern **[Call Even If Dial Plan Does Not Match]** in der Web-Benutzeroberfläche auf **[Yes]** gesetzt wurde oder für "**DIAL_PLAN_NOT_MATCH_ENABLE_n**" in einer Konfigurationsdatei "**N**" programmiert wurde. Das Gerät erkennt das Ende des Wählvorgangs wie folgt:
  - Der Interdigt-Timer läuft ab (→ siehe **[Inter-digit Timeout]** unter **4.6.1.1 Call Control** in der Web-Benutzeroberfläche oder "**INTDIGIT_TIM**" unter **5.5.1 Anrufsteuerungs-Einstellungen** in der Konfigurationsdatei).
  - Der Benutzer drückt **[ENTER]** oder die #-Taste.
  - Der Anruf wird nach dem Abheben des Hörers getätigt (Blockwahl).

Wählplan-Beispiel

Folgendes Beispiel zeigt Wählpläne, die durch "|" getrennte Zeichensequenzen enthalten.
Beispiel: "[2346789]11|01[2-9]x.|[2-9]xxxxxxxxx"

Vollständige Übereinstimmung:

Beispiel: "**[2346789]11**|01[2-9]x.|[2-9]xxxxxxxxx"

- Wenn die gewählte Rufnummer "211", "911" usw. lautet, wird der Anruf umgehend getätigt.

Beispiel: "[2346789]11|01[2-9]x.|**[2-9]xxxxxxxxx**"

- Wenn die gewählte Rufnummer "2123456789", "5987654321" usw. lautet, wird der Anruf umgehend getätigt.

Teilweise Übereinstimmung (wenn der Wählplan "." enthält):

Beispiel: "[2346789]11|**01[2-9]x.**|[2-9]xxxxxxxxx"

- Wenn die gewählte Rufnummer "01254", "012556" usw. lautet, wird der Anruf getätigt, sobald der Interdigit-Timer abgelaufen ist.

Teilweise Übereinstimmung (wenn der Wählplan kein "." enthält):

Beispiel: "**[2346789]11**|01[2-9]x.|[2-9]xxxxxxxxx"

- Wenn die gewählte Rufnummer "21", "91" usw. lautet, und **[Call Even If Dial Plan Does Not Match]** auf **[Yes]** gesetzt wurde, wird der Anruf getätigt, sobald der Interdigit-Timer abgelaufen ist.
- Wenn die gewählte Rufnummer "21", "91" usw. lautet, und **[Call Even If Dial Plan Does Not Match]** auf **[No]** gesetzt wurde, wird der Anruf verweigert, sobald der Interdigit-Timer abgelaufen ist.

Beispiel: "[2346789]11|01[2-9]x.|**[2-9]xxxxxxxxx**"

- Wenn die gewählte Rufnummer "21234567", "598765432" usw. lautet, und **[Call Even If Dial Plan Does Not Match]** auf **[Yes]** gesetzt wurde, wird der Anruf getätigt, sobald der Interdigit-Timer abgelaufen ist.
- Wenn die gewählte Rufnummer "21234567", "598765432" usw. lautet, und **[Call Even If Dial Plan Does Not Match]** auf **[No]** gesetzt wurde, wird der Anruf verweigert, sobald der Interdigit-Timer abgelaufen ist.

Keine Übereinstimmung:

Beispiel: "[2346789]11|01[2-9]x.|[2-9]xxxxxxxxx"

- Wenn die gewählte Rufnummer "0011", "1011" usw. lautet, und **[Call Even If Dial Plan Does Not Match]** auf **[Yes]** gesetzt wurde, wird der Anruf getätigt, sobald der Interdigit-Timer abgelaufen ist.
- Wenn die gewählte Rufnummer "0011", "1011" usw. lautet, und **[Call Even If Dial Plan Does Not Match]** auf **[No]** gesetzt wurde, wird der Anruf verweigert.

6.3 Variable Funktionstasten (nur KX-UT133/ KX-UT136/KX-UT248)

Die variablen Funktionstasten am Gerät können benutzerspezifisch angepasst werden. Die Tasten können zum Tätigen und Annehmen von Amtsgesprächen sowie als Funktionstasten verwendet werden. Die Programmierung kann entweder über die Web-Benutzeroberfläche (→ siehe **4.6.3 Flexible Button Settings (nur KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248)**) oder per Konfigurationsdatei (→ siehe **5.5.5 Einstellungen für variable Funktionstasten (nur KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248)**) erfolgen.

Anmerkung

- Diese Funktion wird möglicherweise von Ihrem Telefonsystem nicht unterstützt.

Es stehen die folgenden Arten von variablen Funktionstasten stehen Verfügung:

Taste	Beschreibung	Leuchtelement-Anzeige
DN	Zum Belegen der Leitung, die der TT-Taste (Team-Taste) zugeordnet ist. Wenn ein Gespräch auf der TT-Taste ankommt, wird es durch Drücken der Taste angenommen. **Hinweis** • Jeder Zeile müssen mindestens 2 TT-Tasten zugewiesen werden. Wenn keine TT-Tasten zugewiesen werden, können keine Anrufe getätigt oder angenommen werden. **Anmerkung** • Die Funktion zur gemeinsamen Verwendung einer Leitung (Shared Call) ist eine optionale Funktion und wird von Ihrem Telefonsystem möglicherweise nicht unterstützt.	**Aus**: Frei **Leuchtet grün**: Die Nebenstelle führt ein Gespräch unter Verwendung der TT-Taste. **Schnelles grünes Blinken**: Die TT-Nebenstelle empfängt ein ankommendes Gespräch. **Langsames grünes Blinken**: An der TT-Nebenstelle wird ein Gespräch gehalten. **Leuchtet rot**: Eine gemeinsame Leitung wird gerade benutzt oder ist ins Halten (privat) gelegt. **Langsames rotes Blinken**: Eine gemeinsame Leitung ist ins Halten (normal) gelegt.
One-Touch	Dient dem Anwählen eines gewünschten Teilnehmers oder dem Aufruf einer Zielwahlfunktion.	–
Headset	Aktiviert oder Deaktiviert das Sprechen über ein Headset.	**Aus**: Headset deaktiviert **Leuchtet rot**: Headset aktiviert
BLF	Dient zum Anzeigen des aktuellen Status einer anderen Nebenstelle, zum Anrufen der Nebenstelle und zum Vermitteln von Anrufen an die Nebenstelle. Diese Taste kann auch für das gezielte Heranholen eines Rufes genutzt werden (→ siehe **[Direct Call Pickup]** unter **4.6.1.1 Call Control** für die Web-Benutzeroberfläche oder "**NUM_PLAN_PICKUP_DIRECT**" unter **5.5.1 Anrufsteuerungs-Einstellungen** für die Konfigurationsdatei). **Anmerkung** • BLF (Besetztlampenfeld) ist eine optionale Funktion und wird von Ihrem Telefonsystem möglicherweise nicht unterstützt. • Es kann erforderlich sein, für die Nutzung dieser Funktion die Ressourcenlisten-URI anzugeben, dies hängt vom jeweiligen Telefonsystem ab (→ siehe **[Resource List URI]** unter **4.6.2.1 Call Control** für die Web-Benutzeroberfläche oder "**RESOURCE-LIST_URI_n**" unter **5.7.1 Anrufsteuerungs-Einstellungen** für die Konfigurationsdatei).	**Aus**: Die BLF-Nebenstelle ist frei. **Leuchtet rot**: Eine zugehörige BLF-Nebenstelle verwendet die Leitung. **Schnelles rotes Blinken**: Die BLF-Nebenstelle empfängt ein ankommendes Gespräch.

Taste	Beschreibung	Leuchtelement-Anzeige
ACD	Zum Einloggen und Ausloggen in/aus einer Gruppe, wenn Automatische Anrufverteilung (ACD) aktiviert ist. **Anmerkung** • ACD ist eine optionale Funktion und wird von Ihrem Telefonsystem möglicherweise nicht unterstützt.	**Aus**: Eingeloggt **Leuchtet rot**: Ausgeloggt
Wrap Up	Die Taste "Nachbearbeitung" wechselt zwischen folgenden Modi: Modus "Nicht bereit" und Modus "Bereit" für ankommende Gespräche. Im Modus "Nachbearbeitung/Nicht bereit" für ankommende Gespräche werden über die ACD (Automatische Anrufverteilung)-Gruppe keine Anrufe empfangen.	**Aus**: Modus "Bereit" für ankommende Gespräche **Leuchtet rot**: Modus "Nicht bereit" für ankommende Gespräche **Blinkt rot**: Modus "Nachbearbeitung"

6.3.1 Einstellungen für variable Funktionstasten

Einstellen variabler Funktionstasten

1. Klicken Sie in der Web-Benutzeroberfläche auf die Registerkarte **[Telephone]** und dann auf **[Flexible Button Settings]**.
2. Geben Sie die Einstellungen entsprechend der Beschreibung in der folgenden Tabelle ein.
   Wenn die Eingabe sowohl von Parameter 1 wie auch von Parameter 2 erforderlich ist, setzen Sie zwischen die Werte ein Komma.

Taste	Parameter 1		Parameter 2	
	Beschreibung	Wert	Beschreibung	Wert
DN	Rufsignal	1–32	Leitung Nr.	• 1–4 (für KX-UT133/ KX-UT136) • 1–6 (für KX-UT248)
One-Touch	Rufnummer	Bis zu 32 Ziffern	–	–
Headset	–	–	–	–
BLF	Nebenstellennummer[*1]	Bis zu 32 Ziffern	–	–
ACD	Leitung Nr.	• 1–4 (für KX-UT133/ KX-UT136) • 1–6 (für KX-UT248)	–	–
Wrap Up	Leitung Nr.	• 1–4 (für KX-UT133/ KX-UT136) • 1–6 (für KX-UT248)	–	–

[*1] Die Zuweisung von Nebenstellennummern zu BLF-Tasten kann auch automatisch anhand der Informationen in der Ressourcenliste des Servers erfolgen, so dass hier keine Informationen eingegeben werden müssen.

Anmerkung

- Einzelheiten zur Konfiguration dieser Einstellungen per Konfigurationsdatei-Programmierung finden Sie unter **5.5.5 Einstellungen für variable Funktionstasten (nur KX-UT133/KX-UT136/ KX-UT248)**.

[Beispiel für die Einstellung]

Der folgende Bildschirm zeigt ein Beispiel für die Einstellung variabler Funktionstasten.

Erläuterung:

- Taste 1 ist auf das Ein- und Ausloggen bei einer Automatischen Anrufverteilungsgruppe (ACD) auf Leitung 1 eingestellt.
- Taste 2 ist auf das Aktivieren/Deaktivieren des Sprechens über ein Headset eingestellt.
- Die Tasten 3 und 4 sind für das Tätigen und Annehmen von Gesprächen auf Leitung 1 mit Rufton 1 eingestellt.
- Die Tasten 5 und 6 sind für das Tätigen und Annehmen von Gesprächen auf Leitung 2 mit Rufton 2 eingestellt.
- Die Tasten 7 und 8 sind auf das Anrufen eines bestimmten Ziels mit der Zielwahlfunktion eingestellt.
- Die Tasten 9, 10 und 11 sind auf das Anzeigen des Status' einer bestimmten Nebenstelle eingestellt. Sie können auch zum Anrufen dieser Nebenstelle oder zum Vermitteln von Anrufen an diese Nebenstelle verwendet werden.*1

*1 Die Zuweisung von Nebenstellennummern zu BLF-Tasten kann auch automatisch anhand der Informationen in der Ressourcenliste des Servers erfolgen, so dass hier keine Informationen eingegeben werden müssen.

6.3.1 Einstellungen für variable Funktionstasten

Kapitel 7

Firmware-Update

In diesem Kapitel wird die Aktualisierung der Firmware des Gerätes beschrieben.

7.1 Einrichtung des Firmware-Servers

Für das Firmware-Update wird kein spezieller Server benötigt. Sie können als Firmware-Server einen HTTP-, HTTPS-, FTP- oder TFTP-Server verwenden, indem Sie einfach dessen URL einstellen.

7.2 Firmware-Update-Einstellungen

Firmware-Updates werden durch den Hersteller nach Bedarf bereitgestellt.
Das Firmware-Update wird durch Einstellung der entsprechenden Parameter über die Programmierung per Konfigurationsdatei (→ siehe **5.3.4 Firmware-Update-Einstellungen**) oder Programmierung per Web-Benutzeroberfläche (→ siehe **4.7.1 Firmware Maintenance**) ausgeführt. Im Folgenden sind die Parameter und die Einstellungsabläufe beschrieben:

Firmware-Update Ein/Aus

- Fügen Sie in einer Konfigurationsdatei die Zeile **`FIRM_UPGRADE_ENABLE="Y"`** hinzu.
- Klicken Sie auf der Web-Benutzeroberfläche auf die Registerkarte **[Maintenance]**, klicken Sie auf **[Firmware Maintenance]**, und wählen Sie dann bei **[Enable Firmware Update]** die Option **[Yes]**.

Firmware-Versionsnummer

- Geben Sie in einer Konfigurationsdatei die neue Versionsnummer unter "**`FIRM_VERSION`**" an.

Automatisches Update

- Fügen Sie in einer Konfigurationsdatei die Zeile **`FIRM_UPGRADE_AUTO="Y"`** hinzu.
- Klicken Sie auf der Web-Benutzeroberfläche auf die Registerkarte **[Maintenance]**, klicken Sie auf **[Firmware Maintenance]**, und wählen Sie dann bei **[Update Type]** die Option **[Automatic]**.

Firmware-Server-URL

- Legen Sie in einer Konfigurationsdatei die URL unter "**`FIRM_FILE_PATH`**" fest.
- Klicken Sie in der Web-Benutzeroberfläche auf die Registerkarte **[Maintenance]**, klicken Sie auf **[Firmware Maintenance]** und geben Sie die URL unter **[Firmware File URL]** ein.

Konfigurationsparameter-Beispiel

Durch Einstellung der Parameter wie in folgendem Beispiel gezeigt lädt das Gerät automatisch die Firmware-Datei von der festgelegten URL, "http://firm.example.com/firm/01.050.fw", herunter und führt den Update-Vorgang aus, falls die aktuell verwendete Firmware-Version älter ist als 01.050.

Beispiel

```
FIRM_UPGRADE_ENABLE="Y"
FIRM_VERSION="01.050"
FIRM_UPGRADE_AUTO="Y"
FIRM_FILE_PATH="http://firm.example.com/firm/01.050.fw"
```

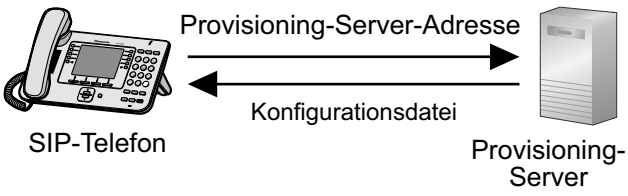
7.3 Ausführung des Firmware-Updates

Nach Konfiguration der Firmware-Update-Einstellungen in der Konfigurationsdatei wird die Firmware aktualisiert, sobald die Konfigurationsdatei heruntergeladen ist. Der Ablauf des Firmware-Updates wird nachfolgend genauer beschrieben.

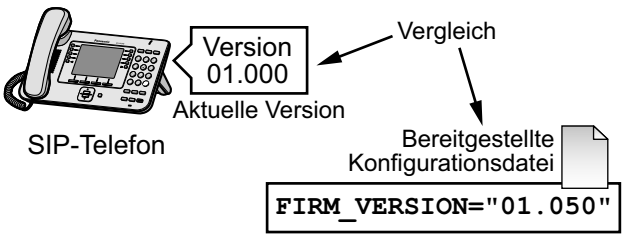
Ablauf des Firmware-Updates

Schritt 1
Das Gerät lädt eine Konfigurationsdatei vom Provisioning-Server herunter.

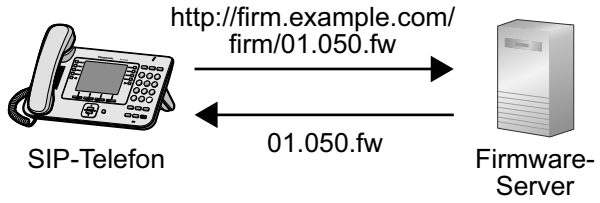
- Einzelheiten zur Festlegung des Timings für das Herunterladen von Konfigurationsdateien finden Sie unter **2.2.4 Herunterladen von Konfigurationsdateien**.



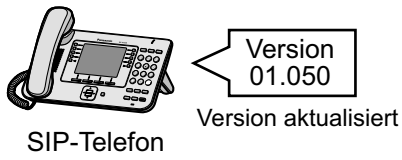
Schritt 2
Das Gerät vergleicht die Versionsnummer der Firmware in der Konfigurationsdatei mit seiner aktuellen Firmware-Version.
(In diesem Beispiel nutzt das Gerät die Version 01.000, die Konfigurationsdatei gibt die Version 01.050 an.)



Schritt 3
Wenn die Konfigurationsdatei eine neuere Firmware-Version angibt, lädt das Gerät die Firmware von der Adresse herunter, die in der Konfigurationsdatei unter "**FIRM_FILE_PATH**" angegeben ist.



Schritt 4
Nachdem die neuere Firmware heruntergeladen wurde, wird sie im Gerät installiert, das anschließend neu startet.



7.4 Lokales Firmware-Update

Wenn eine aktualisierte Version der Firmware auf einer Website oder über ein anderes Medium bereitgestellt wird, können Sie das Firmware-Update per Programmierung über Web-Benutzeroberfläche manuell ausführen.
Einzelheiten zum lokalen Firmware-Update finden Sie unter **4.7.2 Local Firmware Update**.

So wird die Firmware manuell aktualisiert

1. Klicken Sie in der Web-Benutzeroberfläche auf die Registerkarte **[Maintenance]** und dann auf **[Local Firmware Update]**.

2. Klicken Sie auf **Browse**, wählen Sie den Ordner, in dem die Firmware-Datei gespeichert ist, und geben Sie den Speicherort der Firmware-Datei auf Ihrem PC an.
3. Klicken Sie auf **[Update Firmware]**.

Kapitel 8

Fehlerbehebung

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zur Fehlerbehebung.

8.1 Fehlerbehebung

Wenn Probleme auch durch Befolgen der Hinweise in diesem Kapitel nicht behoben werden können, trennen Sie das Gerät von der Netzsteckdose und schließen Sie das Steckernetzteil anschließend wieder an. Bei Nutzung von PoE das LAN-Kabel abziehen und anschließend wieder einstecken.

Allgemeine Verwendung

Problem	Ursache/Abhilfemaßnahme
Ich höre keinen Wählton.	• Die Netzwerkeinstellungen sind ggf. nicht korrekt. • Viele Installationsprobleme lassen sich durch Rücksetzen aller Geräte beheben. Schalten Sie zunächst Modem, Router, Hub, Gerät und PC aus. Schalten Sie die Geräte dann nacheinander in folgender Reihenfolge wieder ein: Modem, Router, Hub, Gerät, PC. • Wenn Sie mit Ihrem PC nicht auf Internet-Webseiten zugreifen können, prüfen Sie, ob eine allgemeine Störung der Telefonie vorliegt. • Prüfen Sie den VoIP-Status in der Web-Benutzeroberfläche und vergewissern Sie sich, dass jede einzelne Leitung ordnungsgemäß registriert wurde (→ siehe **So prüfen Sie den Einstellungsstatus in der Web-Benutzeroberfläche** in diesem Kapitel). • Prüfen Sie, ob SIP-Server-Adresse, URLs der Konfigurationsdateien, Verschlüsselungscode und sonstige notwendige Einstellungen korrekt sind. • Überprüfen Sie die Einstellungen für Firewall und Portweiterleitung im Router (→ siehe **1.1.7 Weitere Netzwerkeinstellungen**). • Einzelheiten zu den Einstellungen erfahren Sie von Ihrem Netzwerkadministrator oder Provider.

Problem	Ursache/Abhilfemaßnahme
Das Gerät startet nicht korrekt.	• Möglicherweise sind die Einstellungen der Web-Benutzeroberfläche oder die Einstellungen der Konfigurationsdatei nicht korrekt. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Einstellungen zu initialisieren, und konfigurieren Sie das Gerät erneut mit korrekten Einstellungen. **1.** Drücken Sie Setup . **2.** Drücken Sie **[#][1][3][6]**. **3.** Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**IP zurücksetzen**" und drücken Sie anschließend **[ENTER]**. **4.** Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**Ja**" und drücken Sie anschließend **[ENTER]**. **5.** Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** zur Auswahl von "**Ja**" und drücken Sie anschließend **[ENTER]**. Nach Durchführung von IP Reset startet das Gerät automatisch neu. **Anmerkung** • Wenn die Einstellungen nach Durchführung dieser Schritte nicht initialisiert werden, wenden Sie sich an Ihren Provider.

Anrufe tätigen/entgegennehmen, Internverbindungen

Problem	Ursache/Abhilfemaßnahme
Das Gerät klingelt nicht.	• Prüfen Sie den VoIP-Status in der Web-Benutzeroberfläche und vergewissern Sie sich, dass jede einzelne Leitung ordnungsgemäß registriert wurde (→ siehe **So prüfen Sie den Einstellungsstatus in der Web-Benutzeroberfläche** in diesem Kapitel). • Prüfen Sie, ob SIP-Server-Adresse, URLs der Konfigurationsdateien, Verschlüsselungscode und sonstige notwendige Einstellungen korrekt sind. • Überprüfen Sie die Einstellungen für Firewall und Portweiterleitung im Router (→ siehe **1.1.7 Weitere Netzwerkeinstellungen**). • Prüfen Sie **[Call Control]** für jede Leitung auf der Registerkarte **[Telephone]** in der Web-Benutzeroberfläche. – Wenn **[Do Not Disturb]** auf **[Yes]** eingestellt ist, empfängt das Gerät keine Anrufe (→ siehe **4.6.2.3 Call Features**). – Wenn **[Unconditional (Enable Call Forward)]** auf **[Yes]** eingestellt ist, empfängt das Gerät keine Anrufe (→ siehe **4.6.2.4 Call Forward**). – Wenn **[Block Anonymous Call]** auf **[Yes]** eingestellt ist, empfängt das Gerät keine anonymen Anrufe (→ siehe **4.6.2.3 Call Features**). • Vergewissern Sie sich, dass **[Do Not Disturb]**, **[Enable Call Forward]** und **[Block Anonymous Call]** nicht durch Ihre Telefonsystem gesteuert werden. • Einzelheiten zu den Einstellungen erfahren Sie von Ihrem Netzwerkadministrator oder Provider.
Es können keine Anrufe getätigt werden.	• Prüfen Sie den VoIP-Status in der Web-Benutzeroberfläche und vergewissern Sie sich, dass jede einzelne Leitung ordnungsgemäß registriert wurde (→ siehe **So prüfen Sie den Einstellungsstatus in der Web-Benutzeroberfläche** in diesem Kapitel). • Prüfen Sie, ob SIP-Server-Adresse, URLs der Konfigurationsdateien, Verschlüsselungscode und sonstige notwendige Einstellungen korrekt sind. • Überprüfen Sie die Einstellungen für Firewall und Portweiterleitung im Router (→ siehe **1.1.7 Weitere Netzwerkeinstellungen**). • Einzelheiten zu den Einstellungen erfahren Sie von Ihrem Netzwerkadministrator oder Provider.

Passwort für Programmierung über Web-Benutzeroberfläche

Problem	Ursache/Abhilfemaßnahme
Ich habe das Login-Passwort der Web-Benutzeroberfläche für das Administrator- oder Benutzer-Account verloren.	• Setzen Sie das Passwort am Gerät zurück. Es wird sowohl das Administrator- als auch das Benutzerpasswort zurückgesetzt (→ siehe **3.1.4 Reset Web-ID/Passwort**). Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, die Passwörter sofort wieder zu konfigurieren (→ siehe **4.4.2 Administrator Password** oder **4.4.3 Change User Password**).

Zeit

Problem	Ursache/Abhilfemaßnahme
Die Zeit ist nicht korrekt.	• In der Web-Benutzeroberfläche können Sie NTP-Synchronisierung und Sommerzeit (DST)-Steuerung zur automatischen Zeitanpassung festlegen (→ siehe **4.4.5 Time Adjust Settings**). • Wenn die Zeit auch nach Einstellung der NTP-Synchronisierung falsch ist, prüfen Sie die Einstellungen für Firewall und Portweiterleitung im Router (→ siehe **1.1.7 Weitere Netzwerkeinstellungen**).

Fehlercodes

Bei Auftreten eines Systemfehlers wird am Gerät eine Fehlermeldung angezeigt.

Fehlercode	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahme
10001	Fehler der MAC-Adresse	Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator oder Provider.
11001–11006	Gerätefehler	Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator oder Provider.
21001	IEEE 802.1X Authentifizierungsfehler (nur KX-UT248)	Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator oder Provider.
90001	• Übertragungsfehler • Gerät nicht registriert	• Überprüfen Sie die Netzwerkeinstellungen. • Überprüfen Sie, ob die Einstellungen für die Registrierung beim SIP-Server korrekt sind.

Überprüfung des Gerätestatus

Sie können den Status des Gerätes per Programmierung über Web-Benutzeroberfläche (→ siehe **4.2.2 Network Status** und **4.2.3 VoIP Status**) oder anhand der vom Gerät gesendeten Systemprotokolle (→ siehe **5.3.3 Syslog-Einstellungen**) prüfen.

So prüfen Sie den Einstellungsstatus in der Web-Benutzeroberfläche

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **[Status]** und dann auf **[Network Status]**, um die Netzwerkeinstellungen zu prüfen.
2. Überprüfen Sie den angezeigten Status.

3. Klicken Sie auf **[VoIP Status]**, um die VoIP-Einstellungen zu prüfen.
4. Überprüfen Sie den angezeigten Status.

So senden Sie die Systemprotokolle bestimmter Ereignisse an den Syslog-Server

1. Konfigurieren Sie folgende Parameter, um Ihren PC als Syslog-Server zu spezifizieren (Betriebssystem Windows, Linux® usw.):
   - **SYSLOG_ADDR**: Legt die IP-Adresse/Name des Syslog-Servers fest.
   - **SYSLOG_PORT**: Legt die Portnummer des Syslog-Servers fest.
2. Konfigurieren Sie folgende Parameter, um bestimmte Ereignisse zu protokollieren:
   - **SYSLOG_EVENT_SIP**: Erfasst SIP-bezogene Syslog-Ereignisse.
   - **SYSLOG_EVENT_CFG**: Erfasst Syslog-Ereignisse bezüglich der Konfiguration.
   - **SYSLOG_EVENT_VOIP**: Erfasst Syslog-Ereignisse bezüglich des VoIP-Betriebs.

Kapitel 9

Anhang

9.1 Änderungsverzeichnis

9.1.1 KX-UT113/KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136 Softwareversion 01.025

Neue Inhalte

- 5.7.1 Anrufsteuerungs-Einstellungen—VOICE_MESSAGE_AVAILABLE (Seite 256)
- 5.7.1 Anrufsteuerungs-Einstellungen—HOLD_SOUND_PATH_n (Seite 256)
- 5.7.2 SIP Einstellungen—SIP_REQURI_PORT_n (Seite 271)

Geänderte Inhalte

- 1.2.1.1 Rücksetzen auf die werkseitigen Voreinstellungen (Werkseinstellungen) (Seite 31)
- 1.2.1.2 Rücksetzen der Netzwerkeinstellungen (IP zurücksetzen) (Seite 32)
- 3.1.1 Funktionsliste und Direktbefehle der Telefon-Benutzeroberfläche (Seite 58)
- 5.5.2 Toneinstellungen—HOLD_TONE_TIMING (Seite 229)

9.1.2 KX-UT113/KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136 Softwareversion 01.080

Neue Inhalte

- 4.3.7 Application Settings (Seite 96)
- 4.5.4.1 Quality of Service (QoS)—RTCP Packet QoS (DSCP) (Seite 122)
- 4.5.4.4 DTMF—DTMF Relay (Seite 124)
- 4.6.8 Application Settings (Seite 149)
- 5.3.6 Management-Server-Einstellungen
  - ANNEX_G_STUN_ENABLE (Seite 197)
  - ANNEX_G_STUN_SERV_ADDR (Seite 197)
  - ANNEX_G_STUN_SERV_PORT (Seite 197)
  - ANNEX_G_STUN_USER_ID (Seite 198)
  - ANNEX_G_STUN_PASS (Seite 198)
  - ANNEX_G_STUN_MAX_KEEP_ALIVE (Seite 198)
  - ANNEX_G_STUN_MIN_KEEP_ALIVE (Seite 198)
  - UDP_CON_REQ_ADDR_NOTIFY_LIMIT (Seite 199)
- 5.5.6 Einstellungen für die XML-Anwendung (Seite 237)
- 5.6.2 RTP-Einstellungen—DSCP_RTCP_n (Seite 245)
- 5.6.3 Diverse VoIP-Einstellungen—DTMF_RELAY_n (Seite 249)

Geänderte Inhalte

- 2.6 Einstellen von Konfigurationsdatei-Parametern per TR-069 (Seite 53)

9.1.3 KX-UT113/KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248 Softwareversion 01.160

Neue Inhalte

- 3.1.5 Audioqualität (nur KX-UT113/KX-UT123/KX-UT133/KX-UT136) (Seite 59)
- 4.3.2.2 LLDP Settings (Seite 85)
- 5.4.9 LLDP-MED-Einstellungen (Seite 213)

Geänderte Inhalte

- 2.1.3 Server für Pre-Provisioning (Seite 37)
- 3.1.1 Funktionsliste und Direktbefehle der Telefon-Benutzeroberfläche (Seite 58)
- 4.3.2 Ethernet Port Settings (Seite 83)
- 4.3.2.3 VLAN Settings (Seite 86)
- 4.6.3.1 Flexible Button Settings (Seite 141)
- 5.3.5 Provisioning-Einstellungen (Seite 186)
- 5.5.1 Anrufsteuerungs-Einstellungen (Seite 214)
- 5.5.3 Telefoneinstellungen (Seite 231)
- 5.5.4 Diverse Telefoneinstellungen (Seite 234)
- 5.5.5 Einstellungen für variable Funktionstasten (nur KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248) (Seite 236)
- 5.5.6 Einstellungen für die XML-Anwendung (Seite 237)
- 5.7.2 SIP Einstellungen (Seite 257)
- 6.2.1 Wählplan-Einstellungen (Seite 291)
- 6.3 Variable Funktionstasten (nur KX-UT133/KX-UT136/KX-UT248) (Seite 294)
- 6.3.1 Einstellungen für variable Funktionstasten (Seite 296)

Stichwortverzeichnis

Ziffern

1–30 131

A

ACS_PASS 194
ACS_URL 194
ACS_USER_ID 194
ADD_EXPIRES_HEADER_n 278
ADD_TRANSPORT_UDP_n 278
ADD_USER_PHONE_n 273
ADJDATA_ATT 235
ADJDATA_GAIN 234
ADMIN_ID 175
ADMIN_PASS 175
Administrator Password 98
Allgemeines 2
ANMERKUNGEN 2
ANNEX_G_STUN_ENABLE 197
ANNEX_G_STUN_MAX_KEEP_ALIVE 198
ANNEX_G_STUN_MIN_KEEP_ALIVE 198
ANNEX_G_STUN_PASS 198
ANNEX_G_STUN_SERV_ADDR 197
ANNEX_G_STUN_SERV_PORT 197
ANNEX_G_STUN_USER_ID 198
Anrufschutz 134, 137, 138, 139, 254
Anrufsteuerungs-Einstellungen 166, 171, 214, 252, 292
Application Authentication 96
Application Bootup URL 150
Application initial URL 150
Application Port 96
Application Settings 96, 149
Audioqualität 59
Auswahl der Gerätesprache 18
Authentication ID 89, 91, 96, 113, 152, 159
Authentication Password 89, 91, 97, 113, 152, 159
Authentication Protocol 88
AUTO_ANS_RING_TIM 218
AUTO_CALL_HOLD 218

B

Basic Network Settings 79
Bearbeitung mit Microsoft Excel 287
Bedienelemente im Fenster 25
Beispiel für Konfigurationsdateien 50
BELL_CORE_PATTERN1_TIMING 230
BELL_CORE_PATTERN2_TIMING 230
BELL_CORE_PATTERN3_TIMING 230
BELL_CORE_PATTERN4_TIMING 231
BELL_CORE_PATTERN5_TIMING 231
Block Anonymous Call 136
Block Caller ID 135
Busy (Enable Call Forward) 138
Busy (Phone Number) 139
Busy Tone 143
BUSY_TONE_FRQ 224
BUSY_TONE_GAIN 224
BUSY_TONE_RPT 224
BUSY_TONE_TIMING 224

C

Call Control 128, 132
Call Control [Line 1]–[Line x] 132
Call Even If Dial Plan Does Not Match 135
Call Features 135
Call Forward 137
Call Hold 124
Call log URL 151
Call Rejection Phone Numbers 131
Cancel Taste 26
CFG_CYCLIC 192
CFG_CYCLIC_INTVL 192
CFG_FILE_KEY_LENGTH 191
CFG_FILE_KEY1 190
CFG_FILE_KEY2 191
CFG_FILE_KEY3 191
CFG_MASTER_FILE_PATH 189
CFG_PRODUCT_FILE_PATH 188
CFG_RESYNC_DURATION 193
CFG_RESYNC_FROM_SIP 193
CFG_RESYNC_TIME 193
CFG_ROOT_CERTIFICATE_PATH 209
CFG_RTRY_INTVL 192
CFG_STANDARD_FILE_PATH 187
Change Administrator Password 98
Change User Password 99, 100
Channel 1–25 95
CODEC Preferences 125
CODEC_ENABLEx_n 243
CODEC_G711_REQ 243
CODEC_G729_PARAM 243
CODEC_PRIORITYx_n 244
Codec-Einstellungen 169, 243
Codec-Einstellungen, Beispiele 50
CON_REQ_PASS 196
CON_REQ_USER_ID 196
Conference Server URI 129
CONFERENCE_SERVER_URI 214
Confirm New Password 99, 100
Connection Mode 76, 80
CONNECTION_TYPE 199
Country Calling Code 130
COUNTRY_CALLING_CODE 216
Current Password 98, 100
CUSTOM_WEB_PAGE 212
CW_ENABLE_n 255
CW_TONE1_FRQ 228
CW_TONE1_GAIN 228
CW_TONE1_RPT 228
CW_TONE1_TIMING 228
Cyclic Auto Resync 157

D

DATA_LINE_MODE 216
Day of Week 105, 106
Daylight Saving Time (Summer Time) 104
Default Gateway 76, 82
Default Line for Outgoing 130
DEFAULT_LANGUAGE 233
DEFAULT_LINE_SELECT 216
Detection Interval 93
Detection Method 93

DHCP Settings 80
DHCP_DNS_ENABLE 200
DHCP-Server 18, 37, 186
Dial Plan 135, 291
Dial Plan (max 1000 columns) 135
Dial Tone 143
DIAL_PLAN_n 252
DIAL_PLAN_NOT_MATCH_ENABLE_n 253
DIAL_TONE1_FRQ 220
DIAL_TONE1_GAIN 221
DIAL_TONE1_RPT 221
DIAL_TONE1_TIMING 221
DIAL_TONE2_FRQ 222
DIAL_TONE2_GAIN 222
DIAL_TONE2_RPT 222
DIAL_TONE2_TIMING 222
DIAL_TONE4_FRQ 223
DIAL_TONE4_GAIN 223
DIAL_TONE4_RPT 223
DIAL_TONE4_TIMING 223
Die wichtigsten Netzwerkeinstellungen 18
Direct Call Pickup 131
Direktbefehle 58
DISCONNECTION_MODE 219
Display Name 132
DISPLAY_DATE_PATTERN 232
DISPLAY_NAME_n 252
DISPLAY_NAME_REPLACE 231
DISPLAY_TIME_PATTERN 232
Diverse Netzwerkeinstellungen 165, 212
Diverse Telefoneinstellungen 168, 234
Diverse VoIP-Einstellungen 170, 249
DNS 113
DNS_PRIORITY 203
DNS_QRY_PRLL 203
DNS1 77, 82
DNS1_ADDR 204
DNS2 77, 83
DNS2_ADDR 204
DNS-Einstellungen 19, 164, 203
DNS-Server 19, 81, 200
DNS-Server-Einstellungen 19
Do Not Disturb 136
Domain Name Server 81
DSCP_RTCP_n 245
DSCP_RTP_n 244
DSCP_SIP_n 263
DST Offset (Summer Time Offset) 104
DST_ENABLE 177
DST_OFFSET 177
DST_START_DAY_OF_WEEK 179
DST_START_MONTH 178
DST_START_ORDINAL_DAY 178
DST_START_TIME 179
DST_STOP_DAY_OF_WEEK 180
DST_STOP_MONTH 179
DST_STOP_ORDINAL_DAY 180
DST_STOP_TIME 181
DTMF 123
DTMF Relay 124
DTMF Type 123
DTMF_INTDIGIT_TIM 251
DTMF_RELAY_n 249
DTMF_SIGNAL_LEN 251

E

Eingabe von Zeichen 26
Einrichtung von Firewall und Router 29
Einstellen von Konfigurationsdatei-Parametern per TR-069 53
Einstellungen für die XML-Anwendung 169, 237
Einstellungen für variable Funktionstasten 168, 236, 296
Einstellungsliste Web-Benutzeroberfläche 62
Einstellungspriorität 48
Empfohlene Umgebung 22
Enable Application 96
Enable DNS SRV lookup 113
Enable DST (Enable Summer Time) 104
Enable Firmware Update 153
Enable Global IP Address Usage per Line 95
Enable IEEE802.1X 88
Enable LLDP 85
Enable Provisioning 156
Enable Proxy 91
Enable Shared Call 133
Enable SSAF (SIP Source Address Filter) 118
Enable Synchronization by NTP 102
Enable VLAN 86
Encryption 154
End Day and Time of DST (End Day and Time of Summer Time) 105
Endgerätenummer 58
Endgerätenummer-Einstellungen 58
Ergebnismeldungen 27
Ethernet Link Status (LAN Port) 75
Ethernet Link Status (PC Port) 75
Ethernet Port Settings 83
Ethernet-Port-Einstellungen 165, 204
Export Phonebook 148, 286
Export Taste 286
Exportieren von Daten aus Microsoft Outlook 290
Extension PIN 147
EXTENSION_PIN 233
External RTP Port 95

F

Fehlerbehebung 303
Fehlercodes 307
Fehlerhaftes Beispiel 52
Fenster Web-Benutzeroberfläche 25
File Name 148, 155
FIRM_FILE_PATH 185
FIRM_UPGRADE_AUTO 185
FIRM_UPGRADE_ENABLE 184
FIRM_VERSION 184
Firmware File URL 154
Firmware Maintenance 153, 300
Firmware Version 74
Firmware-Server 33, 300
Firmware-Update 32, 153, 184, 299, 301
Firmware-Update-Einstellungen 163, 184, 300
FIRSTDIGIT_TIM 214
Flash Hook Event 131
Flash/Recall Button 130

FLASH_RECALL_TERMINATE 255
FLASHHOOK_CONTENT_TYPE 256
FLEX_BUTTON_FACILITY_ACTx 236
FLEX_BUTTON_FACILITY_ARGx 236
FLEX_BUTTON_LABELx 237
FLEX_BUTTON_QUICK_DIALx 236
Flexible Button Settings 141
Funktionsliste und Direktbefehle der Telefon-Benutzeroberfläche 58
FWD_DND_SYNCHRO_ENABLE_n 254

G

G722 (Enable) 125
G722 (Priority) 125
G726–32 (Enable) 126
G726–32 (Priority) 126
G729A (Enable) 126
G729A (Priority) 126
Global Address Detection 31, 92, 93
Global IP Address 94
Grundlegende Netzwerkeinrichtung 18

H

Halten eines Gesprächs 124, 251
Header Value for Resync Event 158
Herunterladen einer Konfigurationsdatei über die Web-Benutzeroberfläche 42
Hinweis zu Open-Source-Software 2
HOLD_ALARM_FRQ 227
HOLD_ALARM_GAIN 227
HOLD_ALARM_RPT 227
HOLD_ALARM_TIMING 228
HOLD_AND_CALL_ENABLE 220
HOLD_PACKAGE 217
HOLD_RECALL_TIM 218
HOLD_SOUND_PATH_n 256
HOLD_TONE_FRQ 229
HOLD_TONE_GAIN 229
HOLD_TONE_RPT 229
HOLD_TONE_TIMING 229
HOLD_TRANSFER_OPERATION 220
Host Name 80
HOST_NAME 200
HTTP Authentication 91
HTTP Client Settings 90
HTTP User Agent 90
HTTP Version 90
HTTP_SSL_VERIFY 209
HTTP_USER_AGENT 208
HTTP_VER 208
HTTPD_PORTOPEN_AUTO 208
HTTP-Einstellungen 165, 208
HTTPS 47, 48

I

Idling URL 151
IEEE 802.1X-Einstellungen 165, 206
IEEE802.1X Authentication 88
IEEE802.1X Settings 88
IEEE802.1X Status 77
IEEE8021X_AUTH_PRTCL 207
IEEE8021X_ENABLE 206
IEEE8021X_USER_ID 207
IEEE8021X_USER_PASS 207
Import Phonebook 148, 286
Import Taste 286
Import-/Export-Dateiformat 285
INBANDDTMF_VOL 250
Incoming call URL 150
Initial Delay 123
INTDIGIT_TIM 215
Integriert. Web 22
Inter-digit Timeout 129
International Call Prefix 129
INTERNATIONAL_ACCESS_CODE 215
IP Address 76
IP Phone 85
IP Phone (Priority) 86, 87
IP Phone (VLAN ID) 87
IP zurücksetzen 32
IP-Einstellungen 164, 199
IPL Version 74

J

Jitter Buffer 122

K

Keep Alive Interval 117
Key Click Tone 146
KEY_PAD_TONE 220
Konfiguration der Netzwerkeinstellungen des Gerätes 19
Konfigurationsdatei 40, 173
Konfigurationsdatei-Parameter 173
Konfigurationsdatei-Spezifikationen 49
Konfigurationsparameter-Beispiel 300

L

Label Name (Nr. 1–24) 142
LAN Port 84
Language 98
Leitungs-Einstellungen 171, 252
Line 1–Line x 95
Line No. 78
LINE_ENABLE_n 258
Link Speed/Duplex Mode 84
Liste der Konfigurationsdatei-Parameter 162
LLDP Settings 85
LLDP_ENABLE 213
LLDP_INTERVAL 213
LLDP_VLAN_ID_PC 213
LLDP_VLAN_PRI_PC 213
LLDP-MED Interval timer 85
LLDP-MED-Einstellungen 165, 213
Local Firmware Update 154, 301
LOCAL_TIME_ZONE_POSIX 181
Login-Account-Einstellungen 162, 175
Löschen des Telefonbuchs 58

M

MAC Address 75
MACRODIGIT_TIM 215

Maintenance 73
Maintenance Registerkarte 73, 152
Making call URL 151
Management Server 158
Management Server Authentication 159
Management Server URL 158
Management-Server-Einstellungen 164, 194
Master File URL 157
Master-Konfigurationsdatei 41, 157, 189
MAX_DELAY_n 245
Maximum Delay 122
Maximum RTP Port Number 120
Microsoft Excel 284, 287
Microsoft Outlook 284, 290
MIN_DELAY_n 246
Minimum Delay 123
Minimum RTP Port Number 119
Model 74
Month 104, 105

N

NAPT 94
NAT 29, 94, 117, 270
NAT Identity 117
NAT Traversal 30, 95
National Access Code 130
NATIONAL_ACCESS_CODE 216
Network 63
Network Phone Book URL 151
Network Phone Book URL Authentication 152
Network Registerkarte 63, 79
Network Status 75, 307
Netzwerkeinstellungen 164, 199
New Password 99, 100
No Answer (Enable Call Forward) 139
No Answer (Phone Number) 140
No Answer (Ring Count) 140
NOM_DELAY_n 246
NTP Server Address 103
NTP_ADDR 210
NUM_PLAN_PICKUP_DIRECT 217
Number Matching Lower Digit 147
Number Matching Upper Digit 147
NUMBER_MATCHING_LOWER_DIGIT 232
NUMBER_MATCHING_UPPER_DIGIT 232
NW_SETTING_ENABLE 212

O

ONHOOK_TRANSFER_ENABLE 219
Operating Bank 74
OPTION66_ENABLE 186
OPTION66_REBOOT 187
OUTBANDDTMF_n 249
OUTBANDDTMF_VOL 250
Outbound Proxy Server 111
Outbound Proxy Server Address 111
Outbound Proxy Server Port 112

P

Parameter (Nr. 1–24) 141
PC (Priority) 86, 87
PC (VLAN ID) 86, 87
PC Port 84
PCMA (Enable) 125
PCMA (Priority) 125
PCMU (Enable) 127
PCMU (Priority) 127
PERIODIC_INFORM_ENABLE 194
PERIODIC_INFORM_INTERVAL 195
PERIODIC_INFORM_TIME 195
Phone Number 78, 109
PHONE_NUMBER_n 257
Port Close Timer 102
PORT_PUNCH_INTVL_n 270
Portweiterleitung 30
POUND_KEY_DELIMITER_ENABLE 234
Pre-Provisioning 36
Presence Server Address 111
Presence Server Port 111
Primärer DNS-Server 19, 77, 81, 82, 202, 204
Priorität der Einstellungsmethoden 48
Product File URL 156
Produkt-Konfigurationsdatei 41, 156, 188
PROFILE_ENABLEn 259
Programmierung im Überblick 20
Programmierung über Konfigurationsdatei 161
Programmierung über Telefon-Benutzeroberfläche 20, 58
Programmierung über Web-Benutzeroberfläche 21, 61
PROVISION_ENABLE 187
Provisioning 40
Provisioning Maintenance 42, 155, 156
Provisioning-Einstellungen 42, 163, 186
Provisioning-Server 39, 45
Proxy Server Address 92, 110
Proxy Server Port 92, 111
Proxy Server Settings 91

Q

Quality of Service (QoS) 116, 121

R

REDIALKEY_CALLLOG_ENABLE 218
Refresh Taste 26, 75, 78
REG_EXPIRE_TIME_n 261
REG_INTERVAL_RATE_n 262
REG_RTX_INTVL_n 272
Registrar Server Address 110
Registrar Server Port 110
Reliability of Provisional Responses 117, 268
Reorder Tone 145
REORDER_TONE_FRQ 225
REORDER_TONE_GAIN 225
REORDER_TONE_RPT 225
REORDER_TONE_TIMING 225
Reset 31
Reset to Defaults 159
Reset Web Settings 32
Reset Web Settings Taste 159
Reset Web-ID/Passwort 59
Resource List URI 134
RESOURCELIST_URI_n 254
Restart 160

Restart Schaltfläche 160
Resync Interval 157
RETURN_VOL_SET_DEFAULT_ENABLE 255
RFC2543_HOLD_ENABLE_n 251
RINGBACK_TONE_FRQ 226
RINGBACK_TONE_GAIN 226
RINGBACK_TONE_RPT 226
RINGBACK_TONE_TIMING 227
Ringing Tone 144
RINGING_OFF_SETTING_ENABLE 218
Root-Zertifikat 47, 209, 210
Router-Einrichtung 30
RTCP Enable 122
RTCP Interval 122
RTCP Packet QoS (DSCP) 122
RTCP_ENABLE_n 248
RTCP_INTVL_n 245
RTCP_SEND_BY_SDP_n 248
RTP (Real-time Transport Protocol)-Einrichtung 30
RTP Packet QoS (DSCP) 121
RTP Packet Time 119
RTP Settings 119
RTP_CLOSE_ENABLE_n 249
RTP_PORT_MAX 247
RTP_PORT_MIN 246
RTP_PTIME 248
RTP-Einstellungen 30, 170, 244
Rufweiterleitung 134, 137, 138, 139, 254

S

Save Taste 26, 27
SDP_USER_ID_n 273
Security 118
Sekundärer DNS-Server 19, 77, 81, 83, 202, 204
Send SUBSCRIBE to Voice Mail Server 128
Service Domain 112
Shared Call 133, 253
SHARED_CALL_ENABLE_n 253
Sichere Provisioning-Verfahren 47
SIP Authentication 113
SIP Einstellungen 171, 257
SIP extensions 117
SIP Packet QoS (DSCP) 116
SIP Server 110
SIP Service Domain 112
SIP Setting 107
SIP Settings 107, 108
SIP Settings [Line 1]–[Line x] 108
SIP Source Address Filter (SSAF) 118, 276
SIP Source Port 112
SIP URI 110
SIP User Agent 107
SIP_100REL_ENABLE_n 267
SIP_18X_RTX_INTVL_n 268
SIP_2NDPROXY_ADDR_n 263
SIP_2NDPROXY_PORT_n 263
SIP_2NDPRSNC_ADDR_n 269
SIP_2NDPRSNC_PORT_n 269
SIP_2NDRGSTR_ADDR_n 263
SIP_2NDRGSTR_PORT_n 264
SIP_403_REG_SUB_RTX_n 281
SIP_ADD_DIVERSION_n 279
SIP_ADD_ROUTE_n 280
SIP_ADD_RPORT_n 271
SIP_ANM_DISPNAME_n 275
SIP_ANM_HOSTNAME_n 275
SIP_ANM_USERNAME_n 275
SIP_AUTHID_n 259
SIP_CONTACT_ON_ACK_n 276
SIP_DETECT_SSAF_n 275
SIP_DNSSRV_ENA_n 266
SIP_FOVR_DURATION_n 280
SIP_FOVR_MAX_n 266
SIP_FOVR_MODE_n 280
SIP_FOVR_NORSP_n 265
SIP_HOLD_HOLDRECEIVE_n 279
SIP_INVITE_EXPIRE_n 268
SIP_OUTPROXY_ADDR_n 274
SIP_OUTPROXY_PORT_n 274
SIP_P_PREFERRED_ID_n 272
SIP_PASS_n 259
SIP_PRIVACY_n 272
SIP_PRSNC_ADDR_n 268
SIP_PRSNC_PORT_n 269
SIP_PRXY_ADDR_n 260
SIP_PRXY_PORT_n 260
SIP_RCV_DET_HEADER_n 276
SIP_REFRESHER_n 266
SIP_REQURI_PORT_n 271
SIP_RESPONSE_CODE_CALL_REJECT 280
SIP_RESPONSE_CODE_DND 279
SIP_RGSTR_ADDR_n 260
SIP_RGSTR_PORT_n 261
SIP_SESSION_METHOD_n 262
SIP_SESSION_TIME_n 262
SIP_SRC_PORT_n 259
SIP_SUBS_EXPIRE_n 271
SIP_SVCDOMAIN_n 261
SIP_TCP_SRV_PREFIX_n 267
SIP_TIMER_B_n 277
SIP_TIMER_D_n 277
SIP_TIMER_F_n 277
SIP_TIMER_H_n 278
SIP_TIMER_J_n 278
SIP_TIMER_T1_n 264
SIP_TIMER_T2_n 264
SIP_TIMER_T4_n 265
SIP_TRANSPORT_n 274
SIP_UDP_SRV_PREFIX_n 267
SIP_URI_n 258
SIP_USER_AGENT 257
SIP-Einrichtung 30
SIP-Einstellungen 30
Source Port 112
Sprachauswahl 18, 21, 22, 97
SRV lookup Prefix for TCP 114
SRV lookup Prefix for UDP 114
SSAF → SIP Source Address Filter 118, 276
SSL 47
Standard File URL 156
Standard-Konfigurationsdatei 41, 156, 187
Start Day and Time of DST (Start Day and Time of Summer Time) 104
Static IP Address 81
Static NAPT Settings 94

Static Settings 81
STATIC_GATEWAY 201
STATIC_IP_ADDRESS 200
STATIC_SUBNET 201
Statistical Information 122
Status 62
Status Registerkarte 62, 73
STUN Server 93
STUN Server Address 93
STUN Server Port 93
STUN_2NDSERV_ADDR 211
STUN_2NDSERV_PORT 212
STUN_SERV_ADDR 211
STUN_SERV_PORT 211
STUN-Einstellungen 165, 211
STUN-Server 211
Stutter Tone 145
SUB_INTERVAL_RATE_n 273
SUB_RTX_INTVL_n 272
Subnet Mask 76, 82
Supports 100rel (RFC 3262) 117
Supports RFC 2543 (c=0,0,0,0) 124
Supports Rport (RFC 3581) 118
Supports Session Timer (RFC 4028) 117
Synchronization 102
Synchronization Interval 103
Synchronize Do Not Disturb and Call Forward 134
SYSLOG_ADDR 183
SYSLOG_EVENT_CFG 182
SYSLOG_EVENT_SIP 182
SYSLOG_EVENT_TEL 183
SYSLOG_EVENT_VOIP 183
SYSLOG_PORT 183
SYSLOG_RTPSMLY_INTVL_n 184
Syslog-Einstellungen 162, 182, 308
System 65
System Registerkarte 65, 97
Systemeinstellungen 162, 175
Systemzeit-Einstellungen 162, 176

T

T1 Timer 115
T2 Timer 115
Tab-getrennter Wert (TSV) 148, 285, 288
TALK_PACKAGE 217
Talking URL 150
TCP/IP-Einstellungen 18
TCP/IP-Einstellungen (DHCP oder Zuweisung einer statischen IP-Adresse) 18
Technischer Support 2
Telefonbuch importieren und exportieren 284
Telefonbuchdaten im Textformat 286
Telefoneinstellungen 166, 168, 214, 231
Telephone 70
Telephone Registerkarte 70, 127
Telephone Settings 146
Telephone-event Payload Type 120
TELEVENT_PAYLOAD 250
TFTP-Server 36, 37, 186
Time 105, 107
Time Adjust Settings 102
Time Server 103
Time Zone 103
TIME_QUERY_INTVL 211
TIME_SYNC_INTVL 210
TIME_ZONE 176
Timer B 115
Timer D 115
Timer F 116
Timer for Dial Plan 129
Timer H 116
Timer J 116
Timer Settings 115
Timing des Herunterladens 42
Tone Frequencies 143, 144, 145
Tone Settings 142
Tone Timings 143, 144, 145, 146
TONE_LEN_DISCONNECT_HANDSET 219
TONE_LEN_DISCONNECT_HANDSFREE 219
Toneinstellungen 167, 220
TR-069 53
Transport Protocol 114
Transport Protocol of SIP 114
TSV → Tab-getrennter Wert 148, 285, 288
Type (Nr. 1–24) 141

U

Überprüfung des Gerätestatus 307
UDP_CON_REQ_ADDR_NOTIFY_LIMIT 199
Unconditional (Enable Call Forward) 137
Unconditional (Phone Number) 137
Update Firmware Taste 154, 302
Update Type 153
URL 150, 151
USE_DEL_REG_CLOSE_n 270
USE_DEL_REG_OPEN_n 270
USER_DNS1_ADDR 202
USER_DNS2_ADDR 202
USER_ID 176
USER_PASS 176

V

Variable Funktionstasten 294, 296
Verfügbare Werte für das Wählplan-Feld 292
Verfügbare Zeichen für Stringwerte 174
Verschlüsselung 47
Verschlüsselungscode 47, 190, 191
Version Information 74
Verwendung von 2 Konfigurationsdateitypen 42
Verwendung von 3 Konfigurationsdateitypen 41
VLAN Settings 86
VLAN_ENABLE 204
VLAN_ID_IP_PHONE 205
VLAN_ID_PC 206
VLAN_PRI_IP_PHONE 205
VLAN_PRI_PC 206
VM_NUMBER_n 252
VM_SUBSCRIBE_ENABLE 214
Voice Mail Access Number 133
VOICE_MESSAGE_AVAILABLE 256
VoIP 67
VoIP Registerkarte 67, 107
VoIP Settings 119, 121

VoIP Settings [Line 1]–[Line x] 121
VoIP Status 77, 78, 308
VoIP-Einstellungen 169, 243
Vor dem Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche 22
Vorgehensweise beim Importieren/Exportieren 286

W

Wählplan 290
Wählplan-Beispiel 293
Wählplan-Einstellungen 291
Warenzeichen 2
Web Language 22, 97, 98
Web Port Close Taste 23, 24, 25
Web Server Port 101
Web Server Settings 101
Web-ID/Passwort neu festlegen 24
Web-Port 22, 25, 101, 102
Web-Port öffnen/schließen 22
Weitere Dokumentation 2
Weitere Netzwerkeinstellungen 29
Werkseinstellungen 31
Werkseitige Voreinstellungen 18, 31, 32, 59

X

XML_ERROR_INFORMATION 242
XML_HTTPD_PORT 242
XML_INITIATE_KEY_FLASH 242
XML_INITIATE_KEY_FWDDND 242
XML_INITIATE_KEY_SOFT1 241
XML_INITIATE_KEY_SOFT2 241
XML_INITIATE_KEY_SOFT3 241
XML_INITIATE_KEY_SOFT4 241
XMLAPP_CALLLOG_URL 239
XMLAPP_ENABLE 237
XMLAPP_IDLING_URL 240
XMLAPP_INCOMING_URL 239
XMLAPP_INITIAL_URL 238
XMLAPP_LDAP_URL 240
XMLAPP_LDAP_USERID 240
XMLAPP_LDAP_USERPASS 240
XMLAPP_MAKECALL_URL 239
XMLAPP_START_URL 238
XMLAPP_TALKING_URL 239
XMLAPP_USERID 238
XMLAPP_USERPASS 238

Z

Zeitanpassungs-Einstellungen 165, 210
Zielgruppe 2
Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche 24
Zugriffsebene 23, 62
Zugriffsebenen (IDs und Passwörter) 21, 23

Panasonic System Networks Co., Ltd.
1-62, 4-chome, Minoshima, Hakata-ku, Fukuoka 812-8531, Japan

Hinweis zum Urheberrecht:
Dieses Produkt ist von Panasonic System Networks Co., Ltd. urheberrechtlich geschuetzt und darf nur zur internen Verwendung vervielfaeltigt werden. Alle anderen Vervielfaeltigungen, auch auszugsweise, sind ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Panasonic System Networks Co., Ltd. nicht gestattet.

© Panasonic System Networks Co., Ltd. 2011

PNQX3581VA DD0811MK4062